MANUAL DE REPARATII

M.R. 150

DACIA



1980 1981

MANUAL DE REPARAȚII

M. R. 150

a 5-a Ediție română

DACIA 1200 1,2 L. berlină
DACIA 1300 berlină
DACIA 1310 berlină
DACIA 1300 break
DACIA 1310 break

MANUAL PENTRU UZ INTERN

I. A. T. S. A. PITEȘTI

— 1980 —

CUPRINS

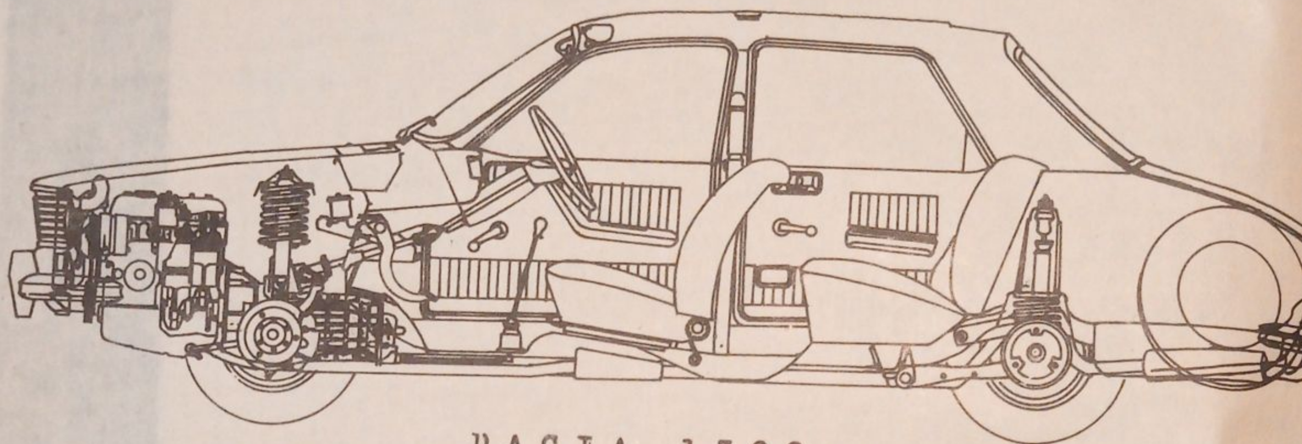
MANUAL DE REPARAȚII

M.R. — 150 a — 5 a Ediție Română

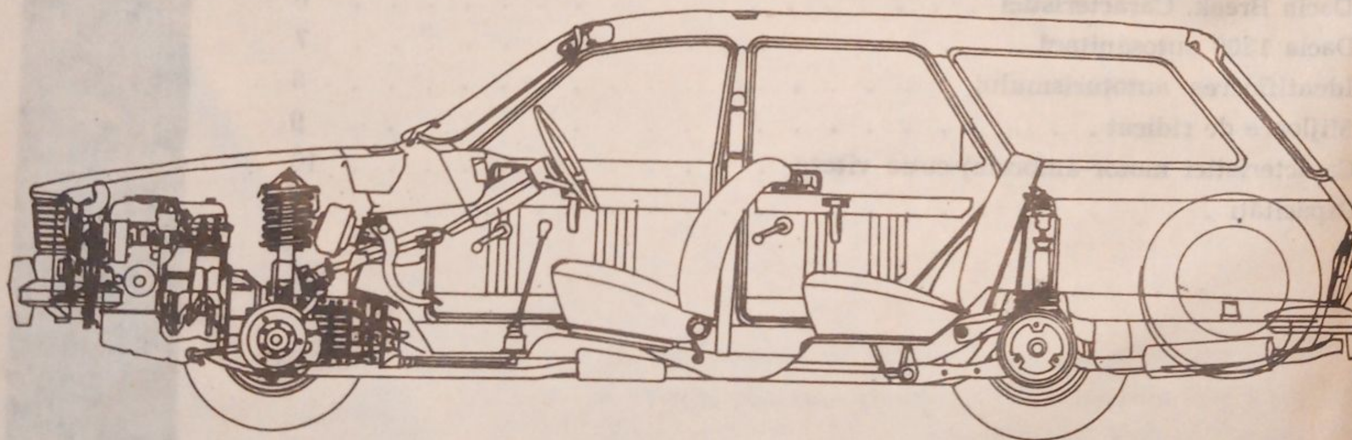
Metodele de reparație prescrise de constructor în prezentul manual sînt stabilite de normele tehnice în vigoare la data tipăririi.
Ele sînt susceptibile de modificări în cazul schimbărilor invocate de către constructor la fabricarea diferitelor organe și accesorii ale autoturismelor mărcii sale

A

SUMAR



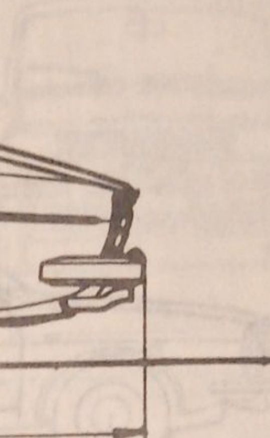
DACIA 1300
DACIA 1200



DACIA 1300 BREAK.

DACIA 1310 berlină

R 1170

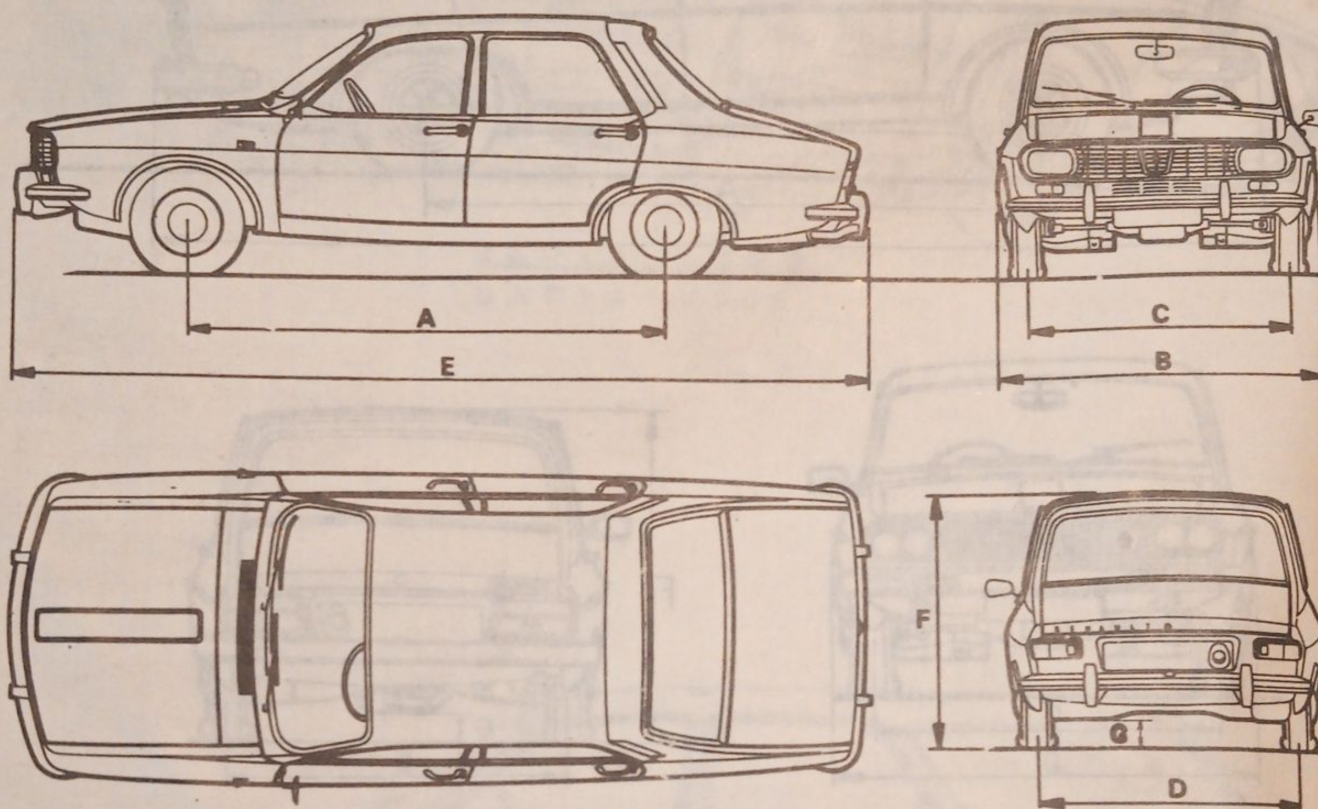






DACIA berlină

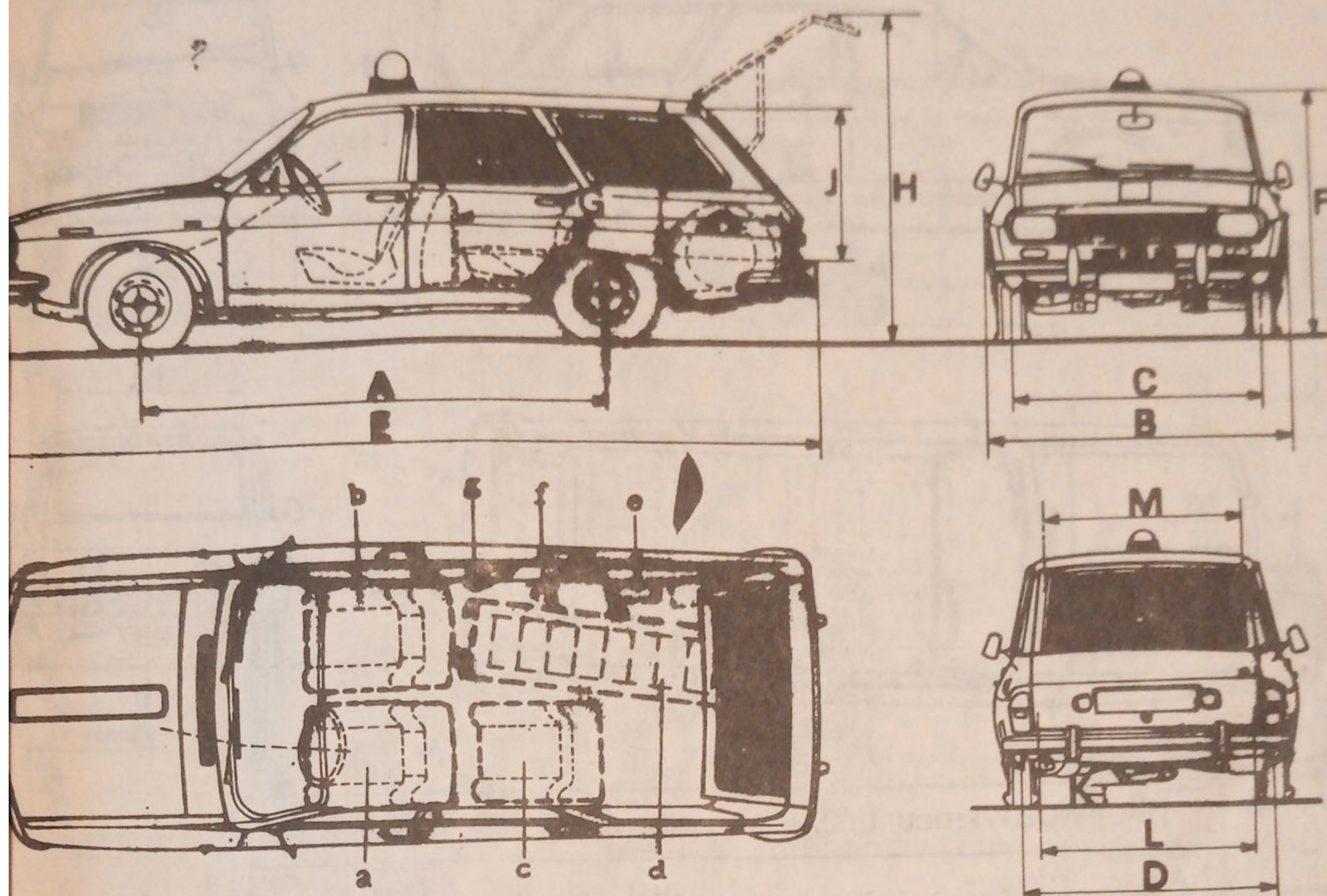
R 1170 (echipament 220—221)



DIMENSIUNILE PRINCIPALE ALE AUTOTURISMELOR DACIA

TIPUL AUTOVEHICULULUI	DACIA		
	1200	1300	1310
A	2441	2441	2441
B	1636	1636	1636
C	1312	1312	1312
D	1312	1312	1312
E	4340	4340	4348
F (la gol)	1435	1435	1435
F (încărcat)	1341	1341	1355
G (încărcat)	112,5	112,5	120

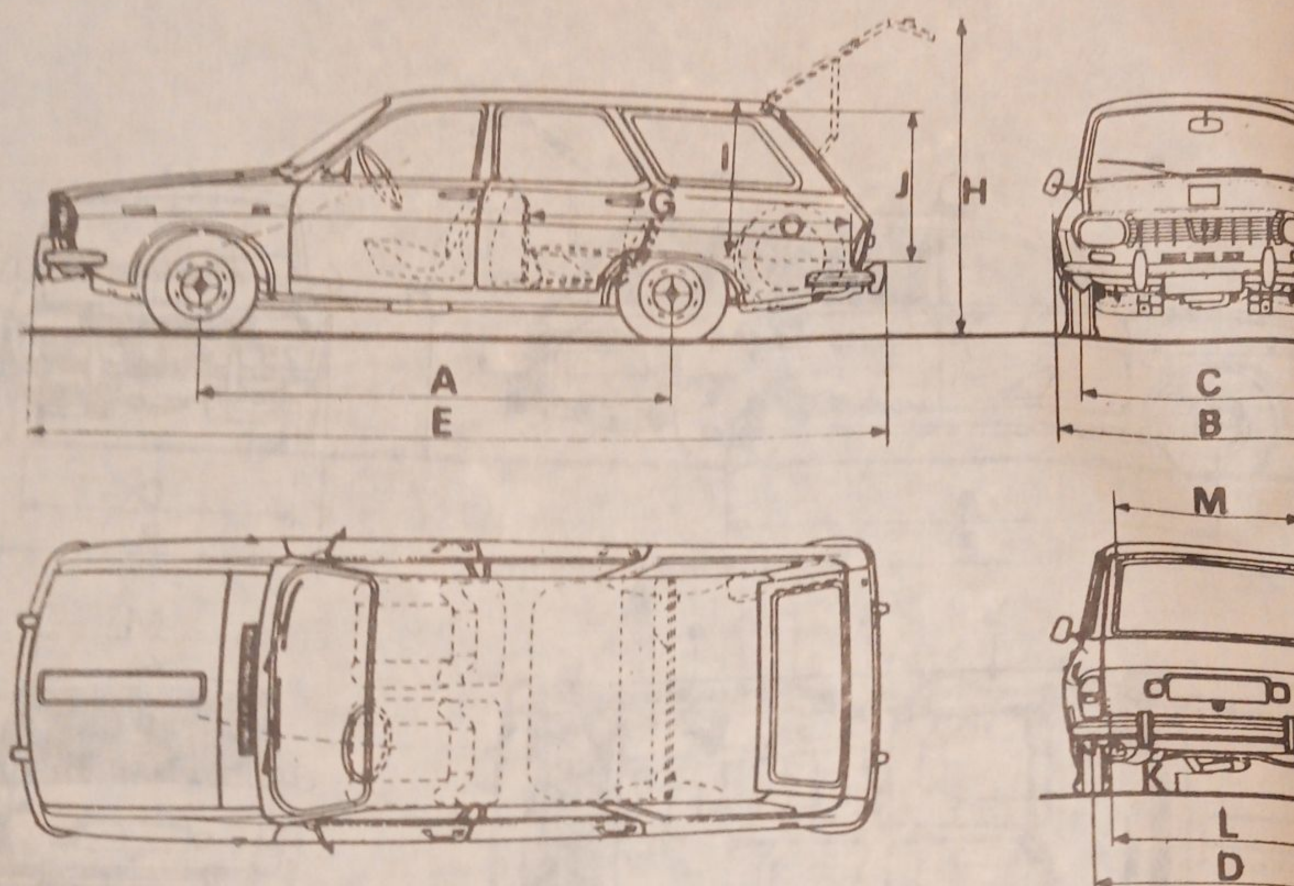
Cotele sînt exprimate în milimetri



A	2,441 m	G	1,650 m
B	1,636 m	H	1,935 m
C	1,312 m	I	0,850 m
D	1,312 m	J	0,760 m
E	4,404 m	K încărcat	0,140 m
F gol	1,455 m	L	1,100 m
F încărcat	1,390 m	M	1,045 m

a — scaun faţă stinga model simplificat
b — scaun faţă dreapta model simplificat
c — scaun însoţitor model simplificat
d — brancardă
e — etajeră
f — suport perfuzie
g — tub oxigen

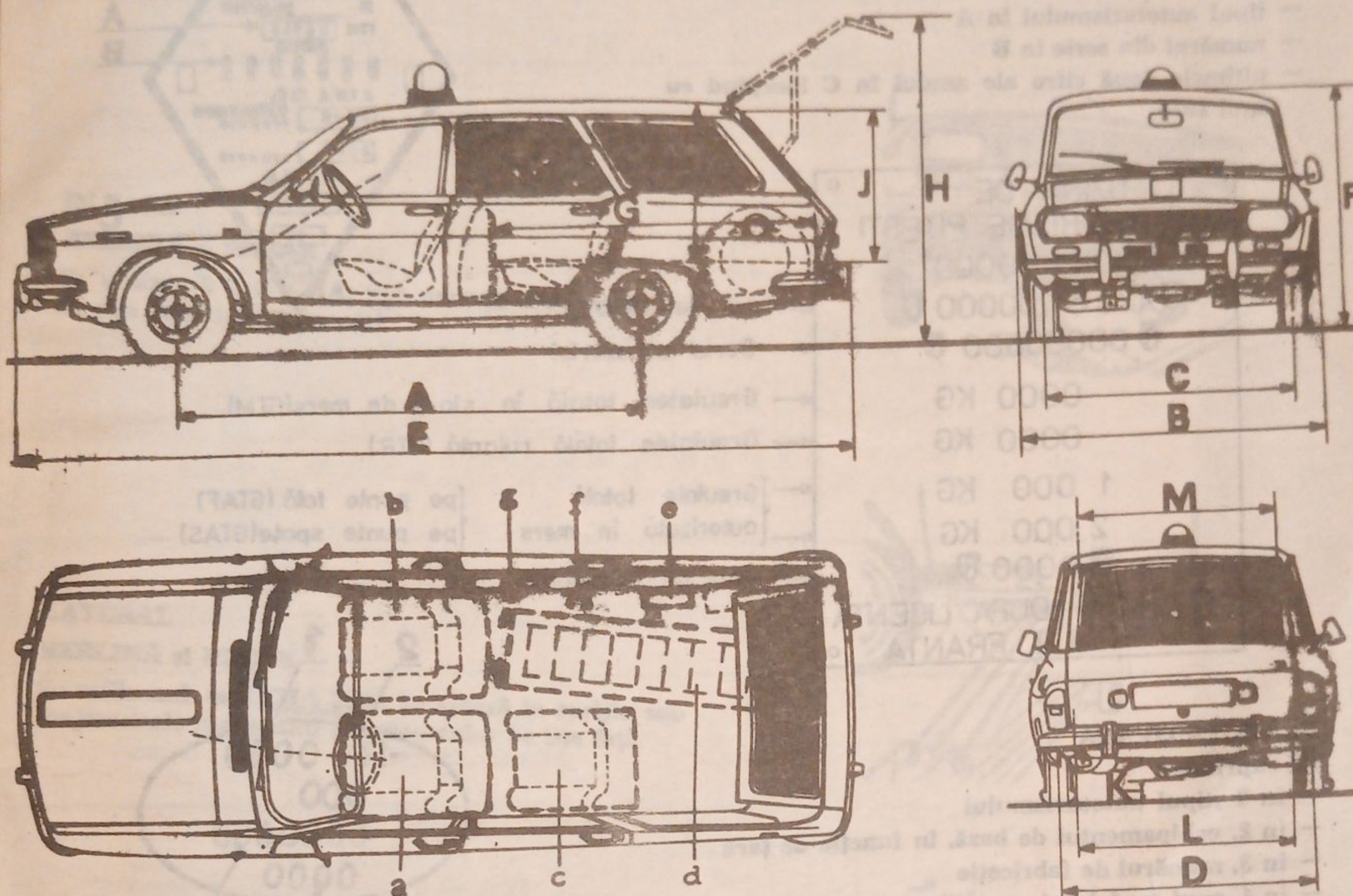
DACIA BREAK
R 1330



TIPUL AUTOVEHICULULUI	1300 Break	1310 Break
A	2441	2441
B	1636	1636
C	1312	1312
D	1312	1314
E	4404	4371
F (la gol)	1455	1455
F (încărcat)	1390	1390
G	1650	1650
H	1935	1935
I	850	830
J	760	760
K (încărcat)	131	131
M	1100	1100
L	1045	1045

Cotele sînt exprimate în milimetri.

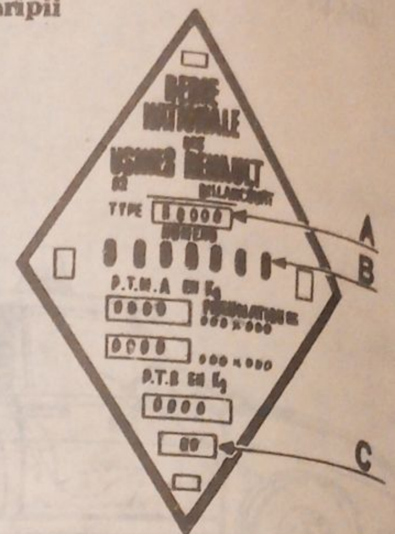
DACIA 1300 BREAK — autosanitară



A	2,441 m	G	1,650 m
B	1,636 m	H	1,935 m
C	1,312 m	I	0,850 m
D	1,312 m	J	0,760 m
E	4,404 m	K încărcat	0,140 m
F gol	1,455 m	L	1,100 m
F încărcat	1,390 m	M	1,045 m

a — scaun faţă stînga model simplificat
b — scaun faţă dreapta model simplificat
c — scaun însoţitor model simplificat
d — brancardă
e — etajeră
f — suport perfuzie
g — tub oxigen

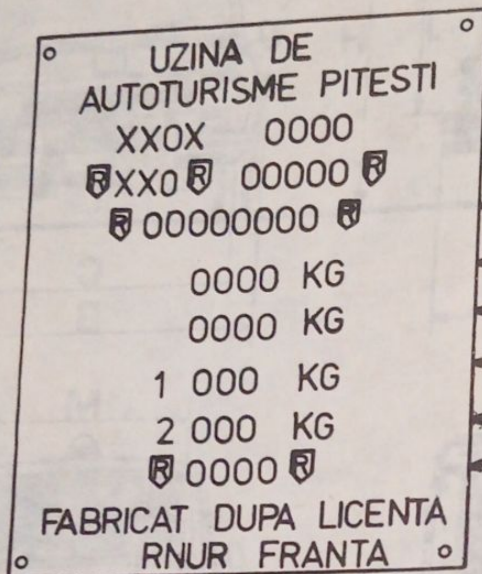
Ea se face prin plăcuțe situate în compartimentul motor, pe partea superioară a dublurii aripii dreapta



PLĂCUȚA ROMBICĂ

Ea cuprinde :

— tipul autoturismului în A
— numărul din serie în B
— ultimele două cifre ale anului în C începînd cu anul 1974.



Tip autoturism

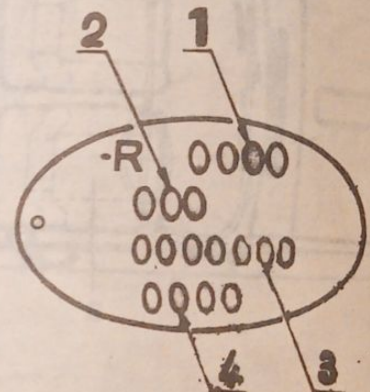
Seria caroseriei

Greutatea totală în stare de mers(GTM).

Greutatea totală rulantă (GTR)

Greutate totală autorizată în mers { pe punte față (GTAF) / pe punte spate(GTAS)

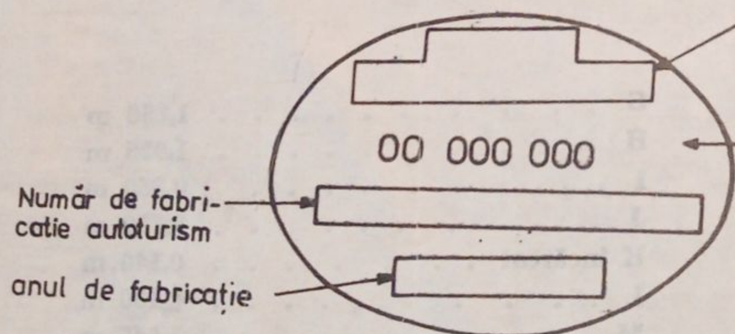
Anul de fabricatie



PLĂCUȚA OVALĂ

Ea cuprinde :

— în 1 ,tipul autoturismului
— în 2, echipamentul de bază, în funcție de țară
— în 3, numărul de fabricație
— în 4, anul modelului



Simbolul autoturismului

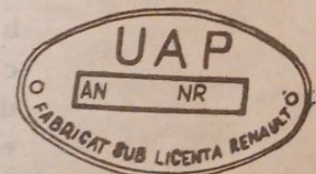
Prima cifră indică cutia de viteze sau transmisia autoturismului.
A doua cifră indica particularitatea (nivelul de prezentare)

Primul grup de trei cifre indică echipamente de bază pentru export conform specificatiei pentru fiecare tară.
Al doilea grup de trei cifre indică echipament complementar (geamuri nuantate, acoperis deschis, etc.)

PLĂCUȚĂ OVALĂ U.A.P.

Ea cuprinde :

— inițialele uzinei
— anul și numărul de fabricație



IDENTIFICAREA VOPSELEI.

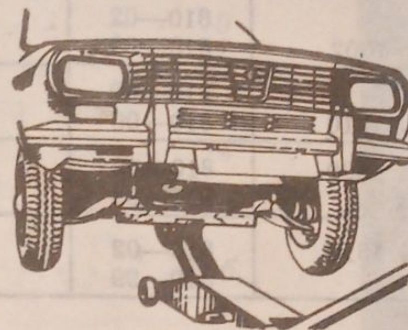
Se face prin inscripția aplicată în port-bagaj pe panoul spate.

Exemplu : ALB — 13

ALB — culoarea vopselei.

RIDICARE CU CRIC MOBIL

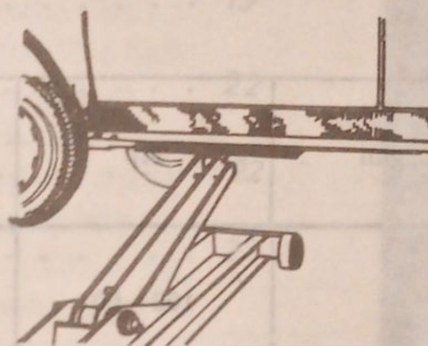
În funcţie de tipul criculuţ mobil, se utilizează CHA. 408 pentru a aşeza cala CHA. 280



ÎN FAŢĂ

BERLINĂ şi BREAK

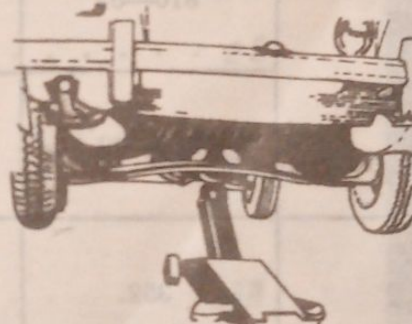
Se utilizează cala CHA. 280 aşezată sub longeroane în axa braţelor suspensiei.



LATERAL

BERLINĂ şi BREAK

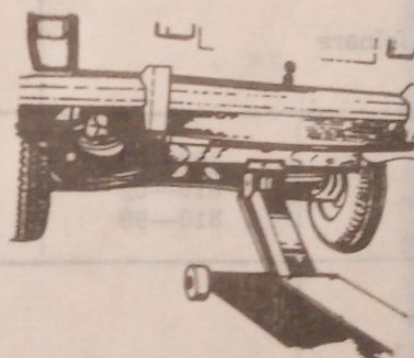
Se utilizează cala CHA 280 : se aşează în sprijin sub lonjeroanele planşeului perpendicular pe uşa faţă.



ÎN SPATE

BERLINĂ şi BREAK

Se aşează în sprijin sub puntea spate capul unui cric mobil.



BREAK

Se utilizează cala CHA. 280 : se aşează reazemul sub fusta spate cu marginea acesteia în canalul calei.

MOTOR AMBREIAJ — CUTIE DE VITEZE

Autovehiculul	MOTOR			Ambreiaj	Tipul Cutie de viteze
	Tip	Cilindree (cm^3)	Raport compresie		
Dacia 1200	103—00	1185	8,5	170 DBR	352
Dacia 1300	810—02 810—99	1289	8,5	170 DBR	352
Dacia 1302	810—02 810—99	1289	8,5	180 DBR	352
Dacia 1310	810—02 810—99	1289	9	180 DBR	352
Dacia 1300 Break	810—02 810—99	1289	8,5	170 DBR	352
Dacia 1310 Break	810—02 810—99	1289	9	180 DBR	352

CAPACITĂȚI

Organ	Tip	Capacitate (l)	Calitate	Particularități
Motor	103—00	3	20w 40 super—1 10w 40 super—1	vara iarna
	810—02	3	20w 40 super—1 10w 40 super—1	vara iarna
	810—99	3	20w 40 super—1 10w 40 super—1	vara iarna
Cutie de viteze	352	2	T80 EP 2	
Circuit frînare		0,3	SAE 70 R 3	
Circuit de răcire	103—00 810—02 810—99	5 5 5	Antigel Antigel Antigel	
Rezervor carburant		47,5	CO / R 98	

B

CAPITOLUL B

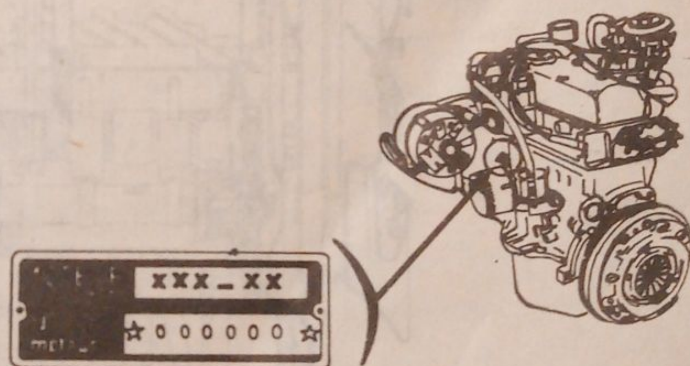
MOTOR 810 — 02; 810 — 99; 103 — 00.

SUMAR

CARACTERISTICI

MOTOR	810 — 02 810 — 99	103 — 00
Nr. de cilindri	4 în linie	4 în linie
Dispunerea supapelor	în linie	în linie
Ordinea de aprindere	1 — 3 — 4 — 2	1 —3 — 4 — 2
Alezaj	73 mm	70 mm
Cilindree	1289 cm³	1185 cm³
Raport volumetric	8.5 — 9*	8.5
Ralanti	750 — 800 rot./min.	750 — 800 rot./min.
Puterea maximă (DIN)	54 c.p. 5250 ture/min. 56* c.p. 5250 ture/min.	48 c.p. 5250 rot./min.
Putere maximă (SAE)	60 c.p. 5250 ture min. 62 c.p. 5250 ture/min.	53 c.p. 5250 rot./min.

* Pentru autoturismele Dacia 1310 și Dacia 1310 Break.

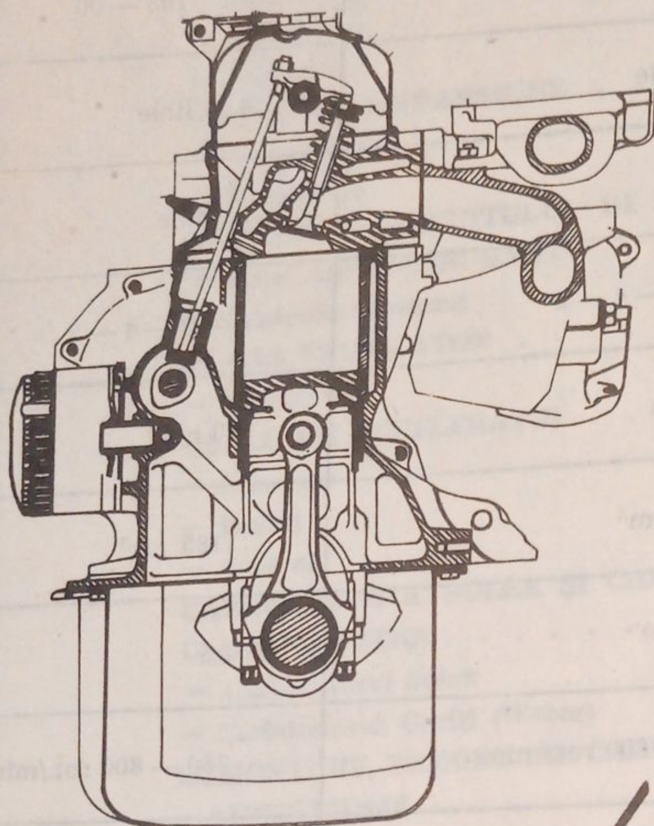


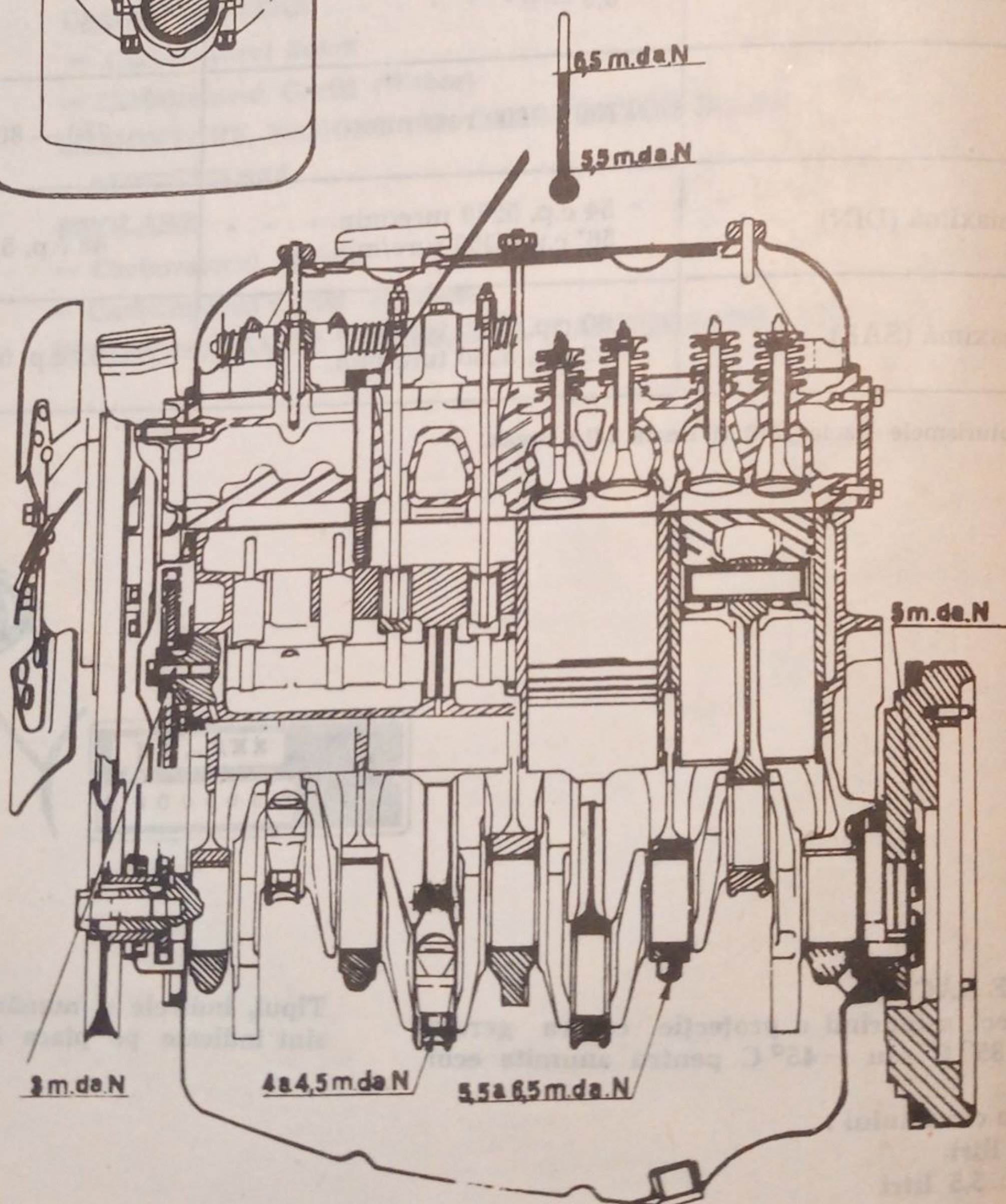
SISTEM DE RĂCIRE
Cu amestec asigurind o protecție contra gerului pînă la $-35°$ C sau $-45°$ C pentru anumite echipamente.
Capacitatea circuitului :
Normal : 5 litri
Țări calde : 5,5 litri

Tipul, indicele și numărul de fabricație sînt indicate pe placa de înmatriculare.

SECȚIUNI PRIN MOTOR

MOTOR 810 — 02; 810 — 99; 103 — 00.





CHIULASA

	La rece	La cald — la 50 min. după oprirea motorului
Cuplu de ştringere a şuruburilor de fixare	5,5 la 6.5 mdaN	6,5 mdaN
Reglajul jocului culbutorilor — Admisie — Evacuare	0,12 ± 0·02 mm. 0,20 ± 0,02 mm. 0,20 mm	0,18 ± 0,02 mm. 0,26 ± 0.02 mm. 0,25 mm
Deformaţia planului garniturii	0,05 mm	
Rectificarea maximă autorizată	0,50 mm	

Înălţimea chiulasei :	
— Normală	73,40 mm
— De reparaţie	72,90 mm
Volumul camerelor de ardere	37,81 cm^3

GHIDURI SUPAPE

Diametrul interior :	7 mm
Diametrul exterior :	
— Normal	11 mm
— De reparaţie	
— cu un canal	11,10 mm
— cu două canale	11,25 mm

SCAUNE SUPAPE

Unghiul de lucru :	90°
Lăţimea deschiderilor :	
— Admisie	1,1 la 1,4 mm
— Evacuare	1,4 la 1,7 mm
Diametrul exterior :	
— Admisie	34,5 mm
— Evacuare	31,3 mm

SUPAPE

Diametrul cozii :	7 mm
Unghiul de deschidere	90°
Diametrul capului :	
— admisie	33,5 mm
— evacuare	30,3 mm

ARCURI SUPAPE

Diametrul sirmei	3,4 mm
Diametrul interior	21,6 mm
Lungime liberă	42 mm
Lungime sub sarcină 36daN	25 mm

TIJE CULBUTORI

Lungime	176 mm
Diametru	5 mm

TACHEŢI

Diametru exterior :	
— Normal	19 mm
— De reparaţie	19,2 mm

COLECTOR „ADMISIE-EVACUARE"

Cuplu de stringere a piuliţelor de fixare : 1,5 mdaN.

RAMPA CULBUTORILOR

Cuplu de stringere al piuliţelor şi şuruburilor rampei; 1,5 la 1,7 mdaN

DIAGRAMA DE DISTRIBUŢIE

	primul montaj	al doilea montaj
Avans deschidere admisie	20°	22°
Întîrziere închidere admisie	60°	62°
Avans deschidere evacuare.	60°	60°
Întîrziere închidere evacuare	20°	20°

AXA CU CAME

Număr de paliere	4
Joc lateral	0,06 la 0,11 mm

CĂMĂŞI

MOTOR	810 — 02 810 — 99	103 — 00
Diametrul interior :	73 mm	70 mm
Diametrul de centrare la bază :	78,5 mm	78,5 mm
Înălţimea cămăşilor faţă de planul carterului :	0,04 la 0,11 mm	0,04—0,11 mm
Grosimea garniturilor de la bază :		
— reper albastru	0,08 mm	0,08 mm
— reper roşu	0,10 mm	0,10 mm
— reper verde	0,12 mm	0,12 mm

PISTOANE

Montajul bolţurilor	Strins in bielă, se roteşte în piston
Sensul de montare	Săgeata orientată spre volant
Lungimea bolţului	62 mm
Diametrul bolţului	20 mm

SEGMENŢI

Trei segmenţi :	
— de compresie in grosime :	1,75 mm
— de etanşare in grosime :	2 mm
— raclor in grosime :	4 mm

Fanta segmentului : se livrează ajustaţi

BIELE

Natura cuzineţilor	aluminiu-cositor (aspect. mat)
Joc lateral la capul bielei	0,31 la 0,57 mm
Cuplu de stringere a piuliţelor capacelor	4,5 mdaN

ARBORE COTIT

Numărul palierelor	5
Natura cuzineţilor palierelor	aluminiu-cositor (aspect. mat)
Cuplu de stringere a şuruburilor capacelor palierelor	5,5 la 6,5 mdaN
Joc longitudinal	0,05 la 0,23 mm
Grosimea inelelor distanţiere	2,28 mm 2,38 mm 2,43 mm
Cuzineţii 1 şi 3 pe de o parte 2, 4 şi 5 pe de altă parte sînt identici.	

	Diametrul nominal	Diametrul de reparaţie	Toleranţe de rectificare
Manetoane galetate	43,98 mm	43,75 mm	— 0,000 mm — 0,020 mm
Paliere galetate	46 mm	45,75 mm	— 0,000 mm — 0,020 mm

POMPA DE ULEI

Presiunea uleiului la 80°C :	
— la ralanti :	0,7 bari
La 4 000 t/min.	3,5 la 4 bari

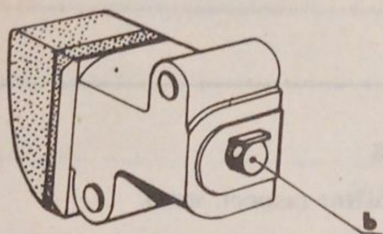
POMPA DE BENZINĂ

Presiunea statică, pompa nu debitează :	
— minim	0,170 bari
— maxim	0,265 bari

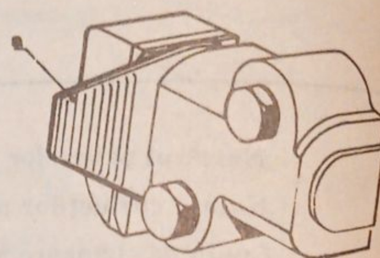
**Întinzătorul de lanț cu armare manuală a fost înlocuit printr-un întinzător cu armare automată.
Cele două tipuri de întinzător sînt interschimbabile.**

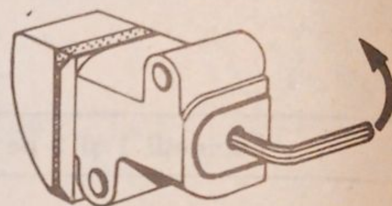
IDENTIFICARE

Întinzător cu armare manuală.



**Întinzător cu armare automată.
a — limbă de armare.**



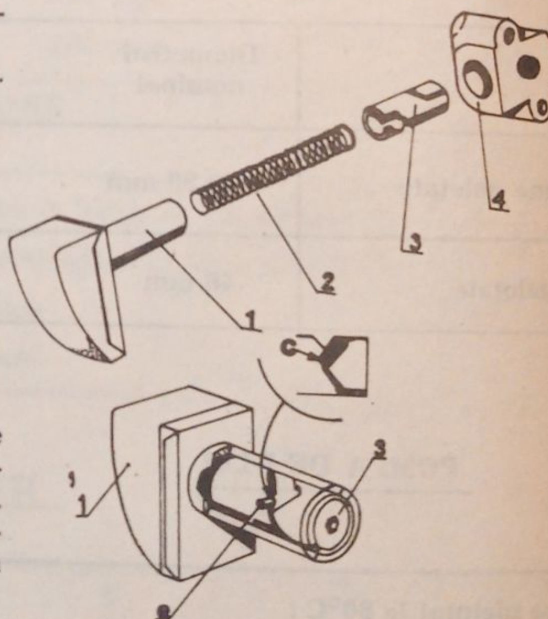


ÎNTINZĂTOR CU ARMARE MANUALĂ

**Blocarea întinzătorului se face cu o cheie hexagonală de 3 mm, după ce s-a rotit bușonul (b) prevăzut în acest scop, învîrtind cheia în sens invers acelor unui ceasornic.
Deblocarea se efectuează rotind cheia în celălalt sens.**

ÎNTINZĂTOR CU ARMARE AUTOMATĂ

Pistonul (3) prin forma sa de rampă helicoidală este menținut blocat cînd știftul (e) fixat în bucșa patinei vine și se așează în crestătura (c) a pistonului. Armarea întinzătorului se obține automat prin așezarea pistonului (3) în fundul locașului său din corp (4).



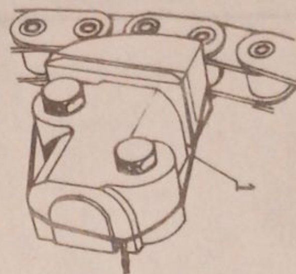
**1 — Patină
2 — Arc
3 — Piston
4 — Corpul întinzătorului**

DEMONTARE

Atunci cînd o operaţie necesită demontarea lanţului de distribuţie, se imobilizează patina cu o sîrmă (1).

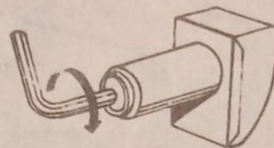
Se demontează :

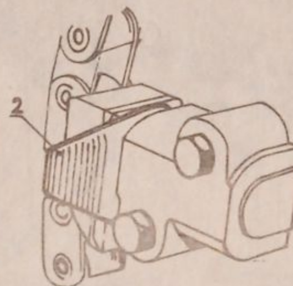
— lanţul de distribuţie
— întinzătorul şi se separă patina întinzătorului.



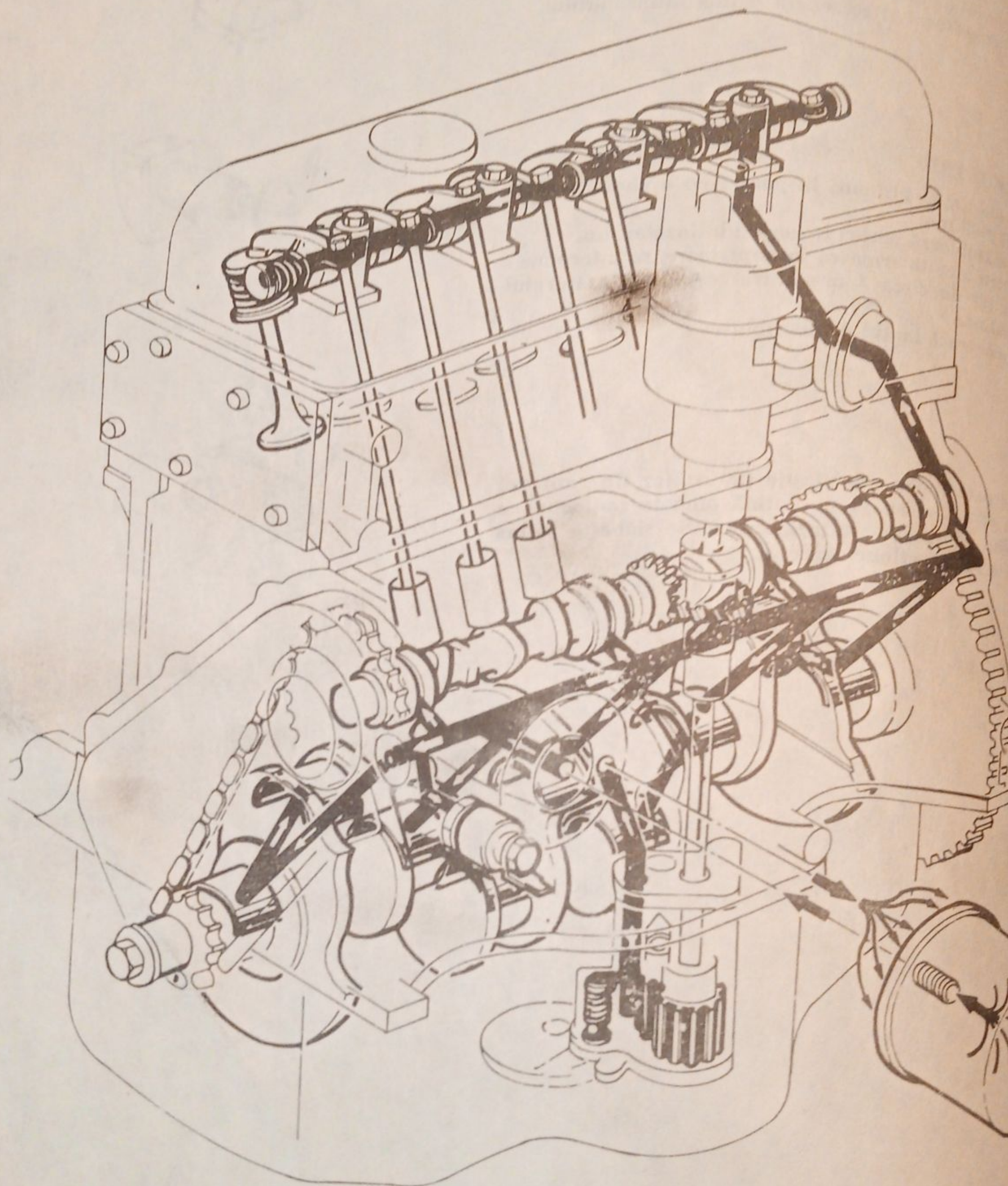
REMONTARE

Se blochează pistonul în patină cu o cheie hexagonală de 3 mm.
Se asamblează patina în corpul întinzătorului.
Pentru a evita armarea întîmplătoare, se interpune o cală (2) de circa 2 mm între corpul întinzătorului şi patină.
Se montează lanţul de distribuţie.





Se scoate limba din plastic (întinzător tip nou) sau cala (2) şi se apasă pe patină pînă la contactul cu fundul corpului întinzătorului. Se slăbeşte patina fără a folosi acţiunea arcului.

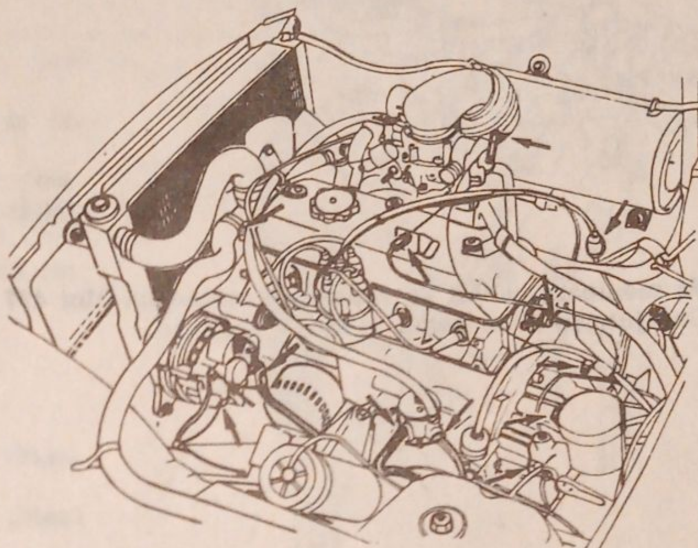


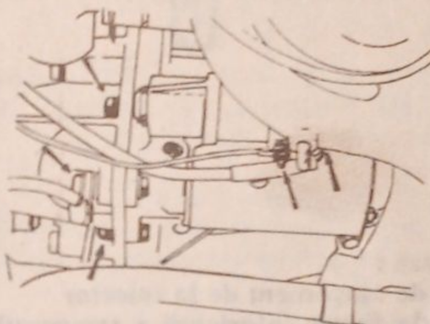
MOTOR

Motorul se demontează numai scoţîndu-l pe partea de sus a autoturismului

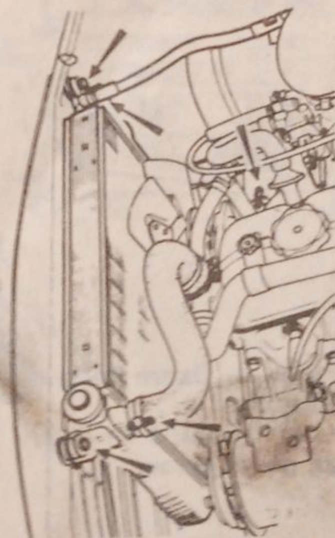
DEMONTARE

Se debranşează bateria
Se demontează capota
Se golesc :
— circuitul de răcire
— uleiul de la motor
Se debranşează :
— fişele bobinei demarorului, alternatorului sau dinamului, ale aparatelor de control a presiunii şi a temperaturii.
— conductele instalaţiei de răcire şi de carburant.
— cablurile de acceleraţie şi de şoc.



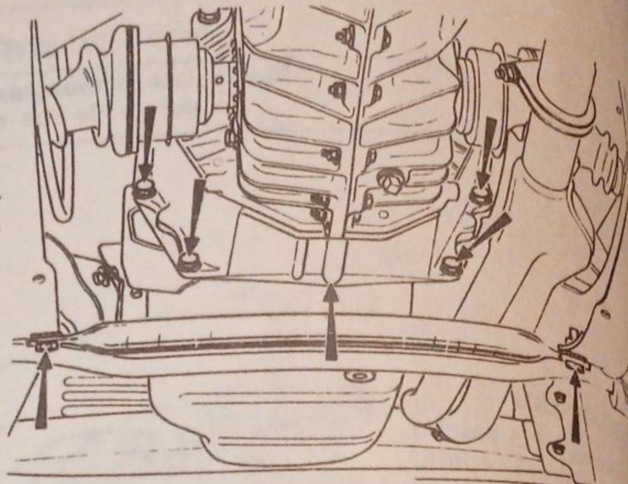


Se demontează demarorul desfăcînd cele trei buloane de fixare.

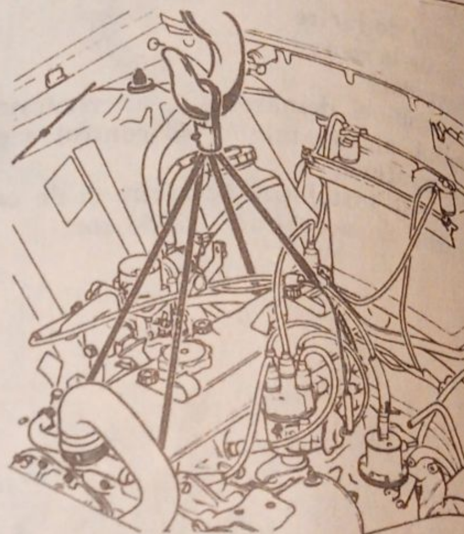


Se demontează :
— filtrul de aer
— radiatorul şi racordul de aeraj
— ventilatorul
— fulia pompei de apă şi fulia din capătul arborelui cotit

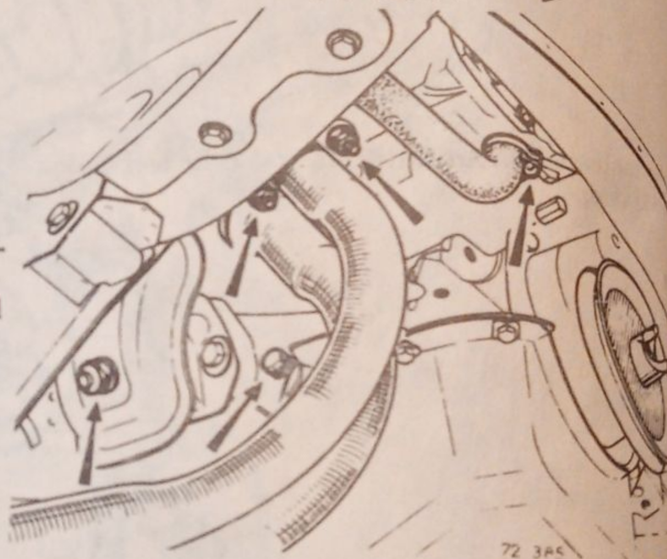
Se scoate scutul motorului
Se demontează :
— traversa între longeroane şi bara antirului pentru a permite ţevii de eşapament să coboare la maxim.
— fixările faţă ale defazoarelor
— tabla de protecţie a ambreiajului
— şuruburile de fixare motor—cutie de viteze.



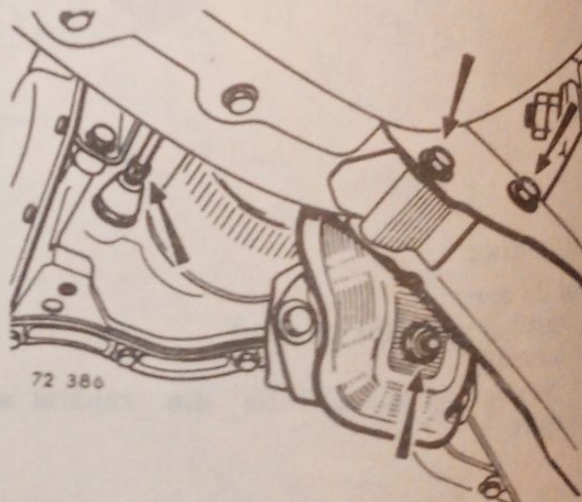
Se montează cablul de ridicare a motorului Mot 477
Cu ajutorul unui palan se ridică motorul.



Se demontează :
— conducta de eşapament de la colector
— piuliţele de fixare inferioară a tamponului lateral dreapta
— cele trei şuruburi de fixare a suportului lateral dreapta pe carter cilindri.



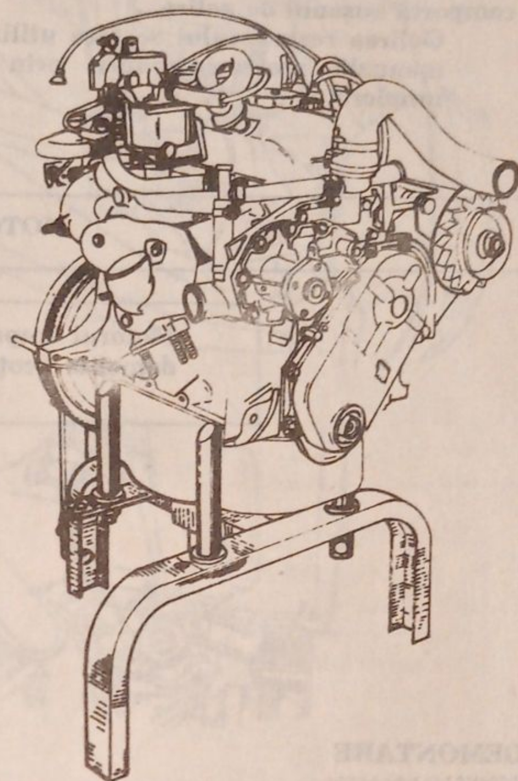
Se scot :
— piuliţele de fixare inferioară a tamponului lateral stinga
— cele trei şuruburi de fixare a suportului lateral stinga pe longeron.



Cu ajutorul unui palan, se ridică motorul pînă ce partea superioară a cutiei de viteze vine în sprijin pe traversa suport a direcţiei.
Se aşează un cric pe cutia de viteze.

Se demontează :
- suportul lateral dreapta, tamponul şi întăritura laterală
- suportul lateral stinga

Se trage motorul spre înainte şi se demontează.



Se aşează motorul pe suportul Mot. 369

REMONTARE

Se efectuează în ordine inversă, operaţiile de la demontare.
Se ung uşor canelurile axului de ambreiaj cu unsoare Molykote BR 2 Franţa sau unsoare cu calciu şi bisulfură de molibden — România.
Se string colierele conductelor cu cheile pentru coliere Mot. 336 şi Mot. 400.

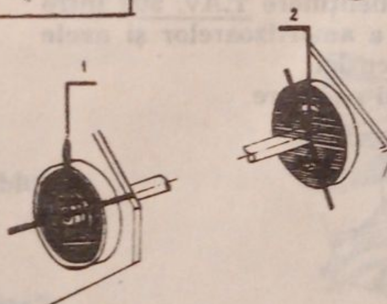
Se reglează cursa cablului de acceleraţie şi a clapetei de şoc.
Se efectuează plinul circuitului de răcire şi plinul uleiului la motor dacă este cazul.
Se face aerisirea.

DEFAZORUL

Cuplul de stringere a celor două şuruburi a traversei defazorului pe carterul cilindrilor este de 4 la 4,5 mda N.



Se respectă poziţia corectă a tampoanelor defazorului. Axa (2) a tamponului spate trebuie să fie perpendiculară pe axa (1) a tamponului faţă.



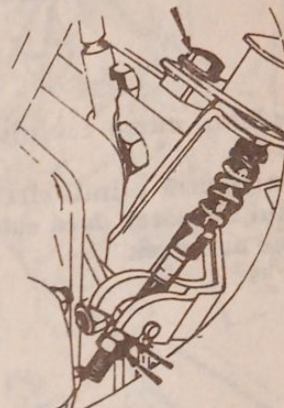
GOLIRE

Începînd cu seria plăcuţei ovale tip RNUR nr. 503103, rezervoarele de carburant nu mai comportă bușonul de golire.

Golirea rezervorului se face utilizînd o pompă manuală care se introduce prin orificiul de umplere.

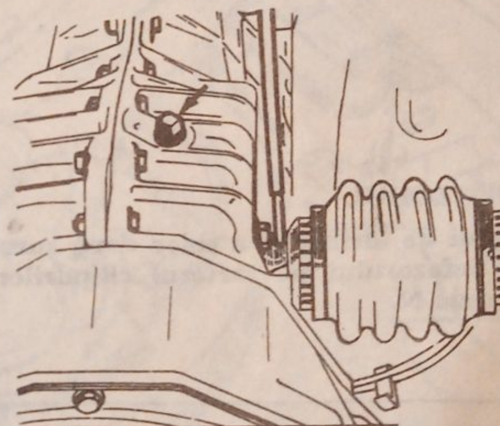
MOTOR — CUTIE VITEZE

Motorul împreună cu cutia de viteze se poate demonta scoţînd ansamblul prin partea de sus a autoturismului.

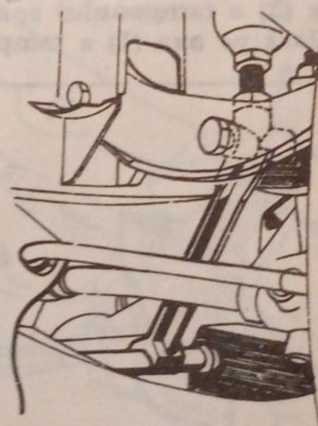


DEMONTARE

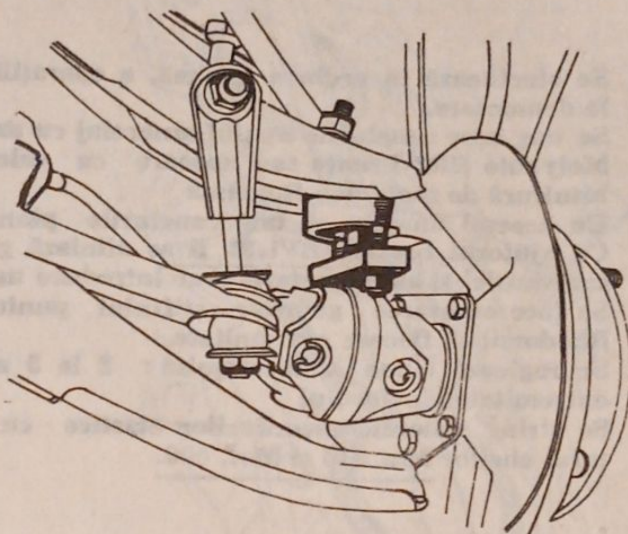
Operaţiile sînt identice celor necesare pentru demontarea motorului singur, cu excepţia următoarelor organe ce nu se demontează ;
— demarorul
— tabla de protecţie a ambreiajului
— şuruburile şi piuliţele asamblării „motor-cutie".
Se demontează cablul de ambreiaj de pe furcă.



Se golește cutia de viteze folosind cheia B.Vi. 380—01
Se demontează ştifturile elastice de fixare a transmisiei pe planetare cu broşa B.Vi. 318.
Se aşează antretoazele de menţinere T.Av. 509 între axele de fixare inferioară a amortizoarelor şi axele braţelor inferioare ale suspensiei.
Se pune faţa autoturismului pe capre.



Se demontează rotulele superioare ale suspensiei şi direcţiei cu scula TAV.476.
Se basculează port fuzeta complect şi se scot planetarěle.



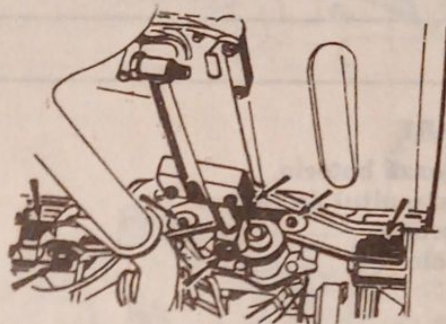
Se scot :

— buşonul bieletei de comandă a vitezelor
— piuliţa de fixare a ţevii de eşapament pe traversa cutiei de viteze.

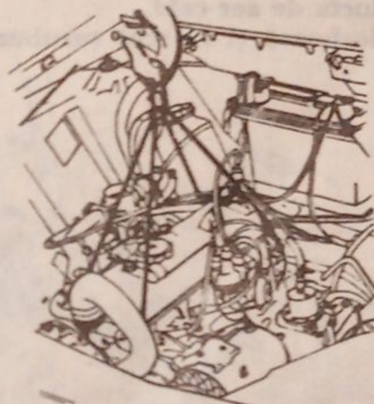
Se ridică partea din spate a cutiei de viteze cu un cric.
Se demontează :

— cele trei şuruburi de fixare a traversei spate pe cutia de viteze.
— cele două piuliţe de fixare a traversei cu tampoane pe longeroane.

Se demontează traversa.
Se demontează cablul de kilometraj.
Se scoate cricul şi se lasă să coboare cutia de viteze.



Se montează cablul de ridicare a motorului Mot. 477.
Cu ajutorul unui palan se ridică motorul.



Se scoate cricul de sub cutia de viteze.
Cu ajutorul unui palan, se ridică ansamblul „motor—cutie de viteze" şi se demontează :

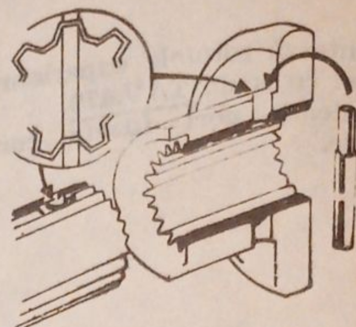
— tamponul lateral dreapta
— suportul lateral stinga

Se aşează apoi ansamblul „motor—cutie de viteze" pe suportul Mot. 369.



REMONTARE

Se efectuează în ordinea inversă, a operațiilor de la demontare.
Se ung ușor canelurile axului ambreiaj cu unsoare Molykote BR2 Franța sau unsoare cu calciu și bisulfură de molibden România
Cu aceeași unsoare se ung canelurile planetarelor.
Cu ajutorul broșei : BVi.31 B se aliniază găurile transmisiei și ale planetarei și se introduce un știft.
Se face etanșarea găurilor știftului punîndu-se Rhodorsil la fiecare extremitate.
Se reglează cursa ambreiajului : 2 la 3 mm la extremitatea levierului
Se string colierele racordurilor elastice cu ajutorul cheilor Mot.336 și Mot. 400.

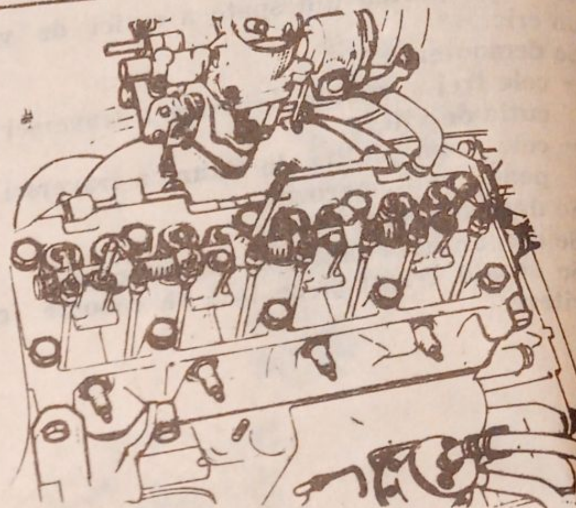


Se efectuează :
— plinul cu ulei al cutiei de viteze
— plinul uleiului la motor
— plinul circuitului de răcire.
Se face aerisirea.
Se blochează bulonul bieletei : de comand
vitezelor după ce s-a introdus în viteza a pa
fără a se menține levierul.

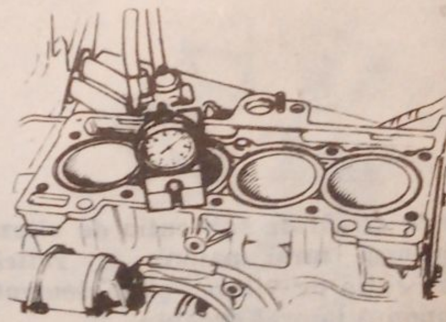
CHIULASA

DEMONTARE

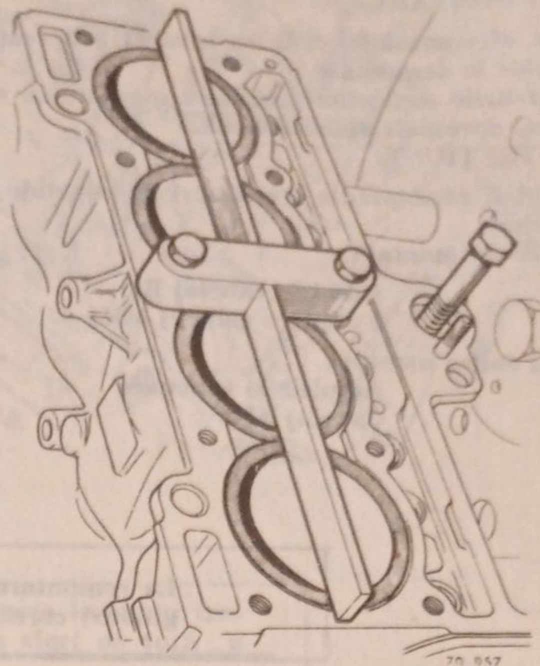
Se debranșează bateria.
Se golește circuitul de răcire.
Se debranșează :
— conductele
— fișele
— cablurile
Se demontează :
— ruptorul distribuitor
— dinamul sau alternatorul și cureaua
— capacul chiulasei
Se demontează :
— țeava de evacuare de la colector
— conducta de aer cald.
Se deblochează și se scot șuruburile chiulasei.



Se deslipește și se ridică încet chiulasa, se scot tijele culbutorilor (se aranjează în ordine).
Se demontează chiulasa, nu se rotește motorul fără să se așeze brida de menținere MOT. 484.
Se curăță planul garniturii cu produsul „Magnus Magstrip" — Franța, sau echivalent.
Se controlează înălțimea cămășilor în raport cu carterul cilindrilor.
În cazul unei înălțimi incorecte se înlocuiesc garniturile de la baza cămășilor.

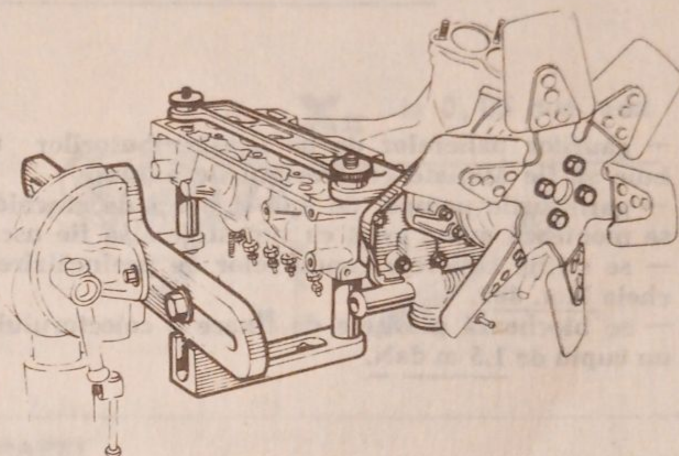


Se așează brida de menținere a cămășilor MOT. 484.

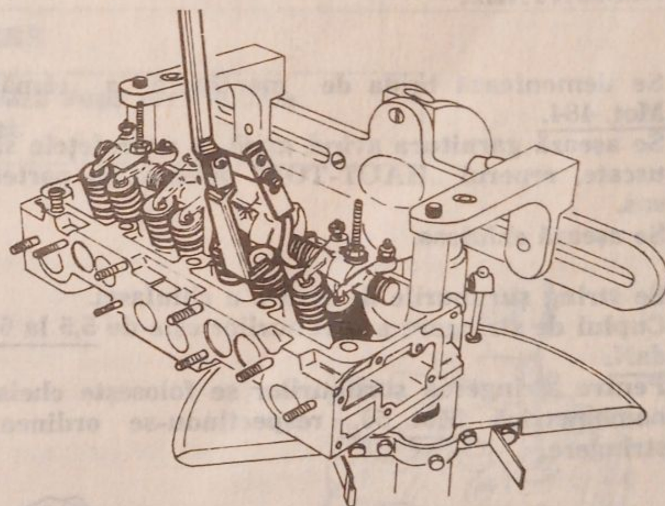


DEMONTARE LA BANC.

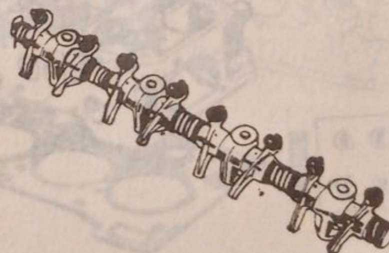
Se demontează bujiile și suportul generatoru'ui.
Se fixează placa de susținere a supapelor și se fixează chiulasa pe suportul MOT. 126 adaptabil pe dispozitivul orientabil.



Se demontează :
- ventilatorul
- pompa de apă
- racordul superior
- colectorul de admisie-evacuare cu carburatorul și conducta de preîncălzire
- placa de închidere.



Se comprimă arcurile supapelor cu dispozitivul MOT. 382.
Se scot semiconurile supapelor, cupelele superioare, arcurile și rondelele din capăt. Se scot supapele și se așează în ordine.
Se demontează rampa culbutorilor.
Bușoanele din capătul axei sînt montate presat și nu sînt demontabile.
Se scoate clipsul, se scot arcurile, culbutorii și palierele.



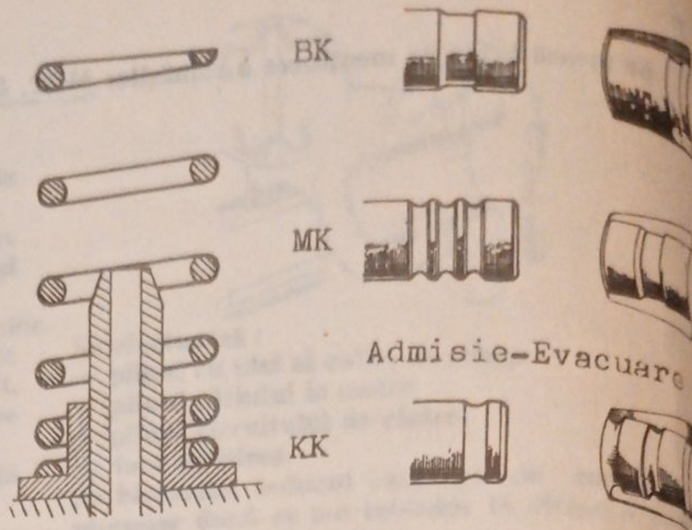
REMONTARE.

Se efectuează în ordinea inversă a operaţiilor efectuate la demontare.
Arcurile supapelor trebuiesc montate cu spirele cele mai apropiate spre chiulasă.
ATENŢIUNE.

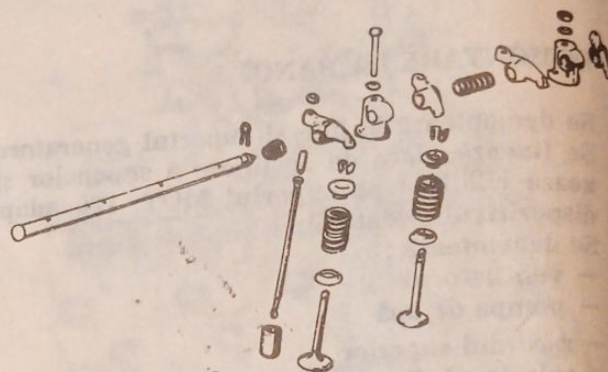
Pot fi recunoscute trei tipuri de canelaje ale supapelor :
Primul montaj :

Admisie canelaj BK
Evacuare canelaj MK

Al doilea montaj :
Admisie şi evacuare
Canelaj KK

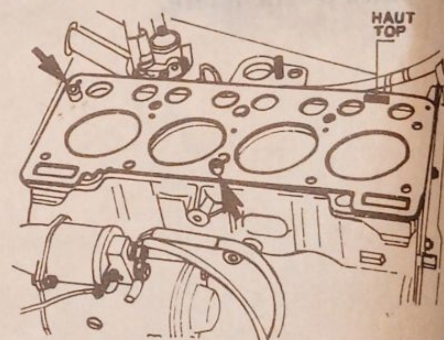


> La remontare sau la înlocuirea pieselor se utilizează ghiduri corespunzătoare tipului de canelaj.



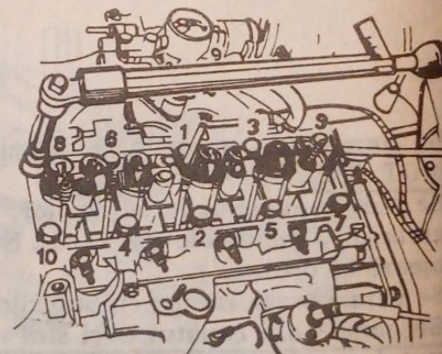
— găurilor palierelor de pe axul culbutorilor trebuie să fie aliniate cu crestăturile axului.
— garniturile pompei de apă şi placa de închidere se montează avînd grijă ca suprafeţele să fie uscate.
— se string colierele conductelor de preîncălzire cu cheia Mot. 400.
— se blochează piuliţele de fixare a colectorului cu un cuplu de 1,5 m daN.

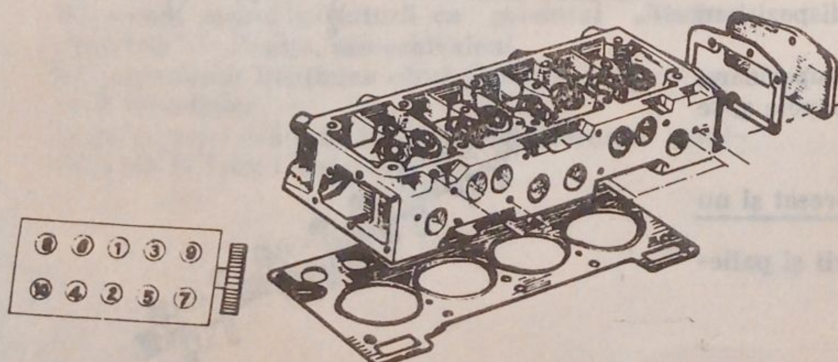
REMONTARE.

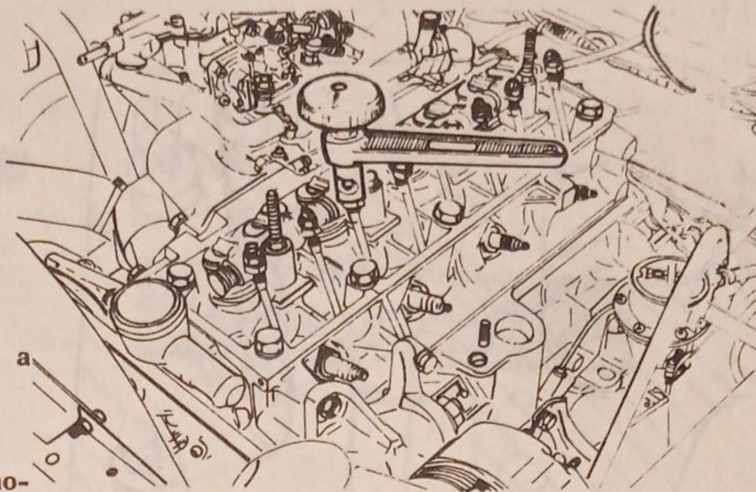


Se demontează brida de menţinere a cămăşilor Mot. 484.
Se aşează garnitura avînd grijă ca suprafeţele să fie uscate, reperul „HAUT-TOP" orientat în partea de sus.
Se aşează chiulasa.

Se string şuruburile de fixare a chiulasei.
Cuplul de strîngere a şuruburilor este de 5,5 la 6,5 m daN.
Pentru strîngerea şuruburilor se foloseşte cheia dinamometrică Mot. 50, respectîndu-se ordinea de strîngere.





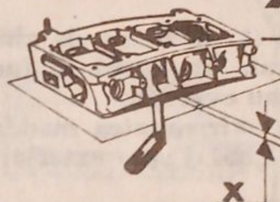


Reglajul jocului culbutorilor.

Reglajul se face cu ajutorul cheii Mot. 13.
Valorile de reglaj sînt :
— admisie la cald : 0,18 ± 0,02 mm.
la rece : 0,12 ± 0,02 mm.
— evacuare la cald : 0·26 ± 0,02 mm.
la rece : 0,20 ± 0,02 mm.
După 500 km. se procedează la o nouă stringere a chiulasei și la reglajul culbutorilor.
Această operație se poate realiza :
— fie la rece
— fie la cald (adică la 50 minute după oprirea motorului).

> **Vă reamintim că operația de stringere la cuplu trebuie precedată de o slăbire cu un sfert de tură a șuruburilor chiulasei.**

Verificarea planului garniturii de chiulasă.
Se măsoară deformația planului garniturii de chiulasă cu ajutorul unei rigle și a unui set de cale (leră).
Deformația maximă x=0,05 mm.
Se rectifică dacă este necesar.
Raportul de compresie 8,5.
Înălțimea minimă a chiulasei 72,90 mm.
X=0 la 0,05 mm maxim.
Sub această cotă minimă se inlocuiește chiulasa.



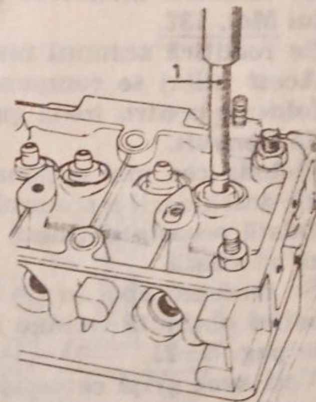


GHIDUL SUPAPEI

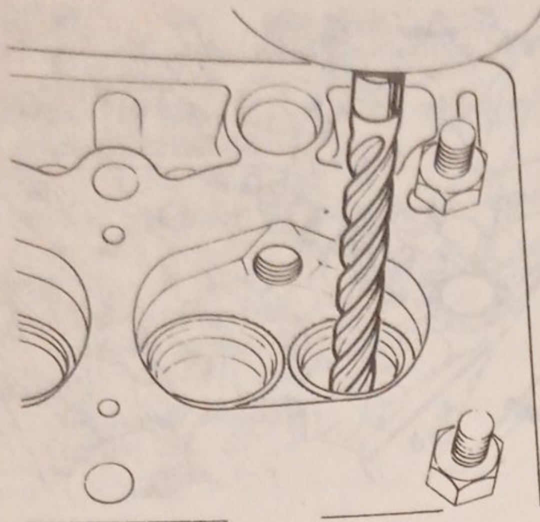
ÎNLOCUIRE

> **Această operație se efectuează după demontarea chiulasei.**

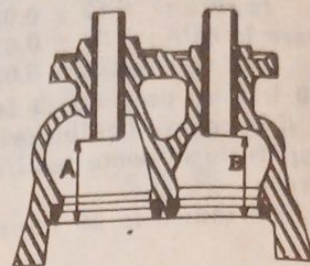
Se demontează prezoanele de fixare a capacului chiulasei, dacă este necesar.
Se depresează ghidul la o presă cu mandrina (1) a sculei Mot. 148, chiulasa fiind așezată pe cala Mot. 121.
Se verifică dacă ghidul este cel original sau a fost schimbat.
Se înlocuiește ghidul uzat prin unul de diametru imediat superior.



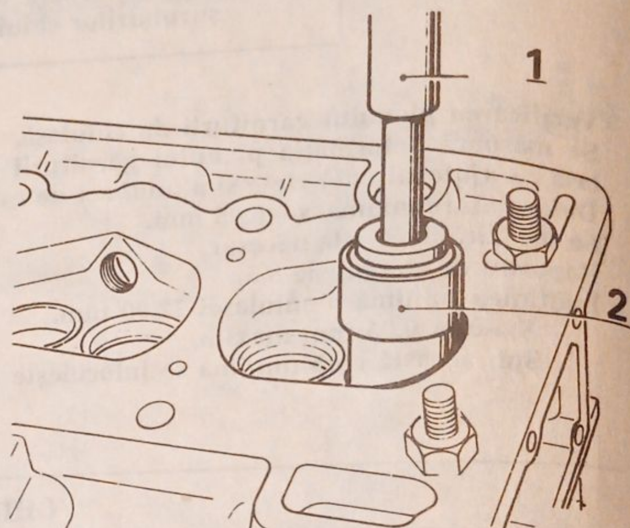
Diametrul exterior		
original	de reparație	reperat prin
	un canal	două canale
11mm	11,10 mm	11,25 mm



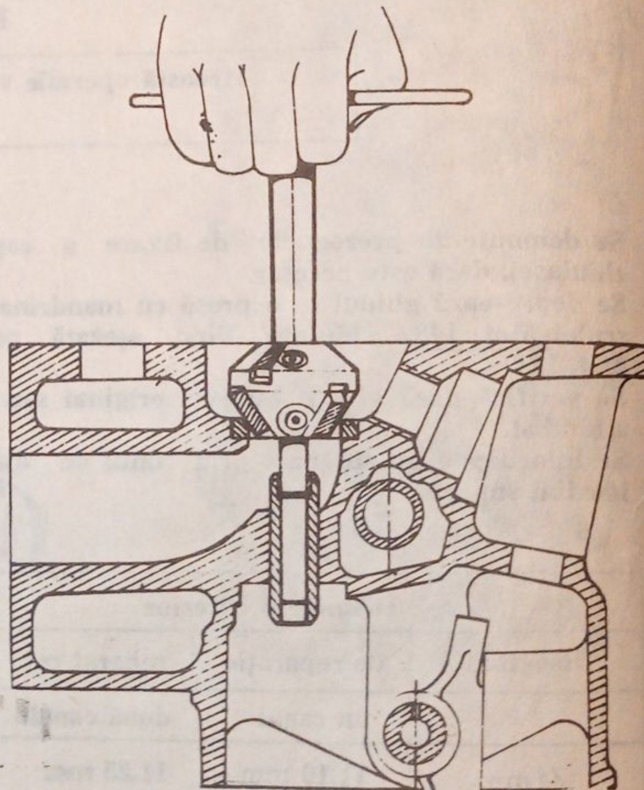
Se alezează în chiulasă locașul ghidului cu alezorul Mot. 132, corespunzător diametrului ghidului nou.



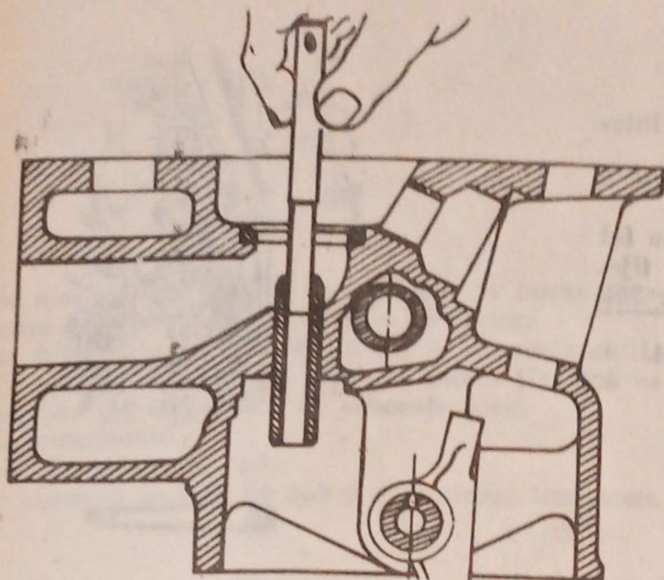
Admisie : A=26,5 mm
Evacuare : B=26,2 mm

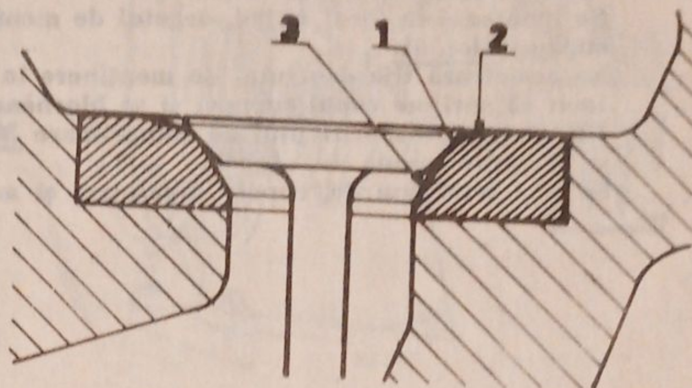


Se introduce mandrina (1) în bucșa de ghidare (2) respectind sensul acestuia din urmă în funcție de felul ghidului admisie sau evacuare.
Se introduce ghidul pe extremitatea mandrinei (1) cu șanfrenul bucșei de ghidaj spre exterior.
Se unge ghidul.
Se așează ansamblul pe chiulasă și se montează ghidul presind cu o presă.
Cind umărul mandrinei (1) este aproape de bucșa de ghidare (2) învîrtiți pe aceasta din urmă pînă cînd atinge umărul.



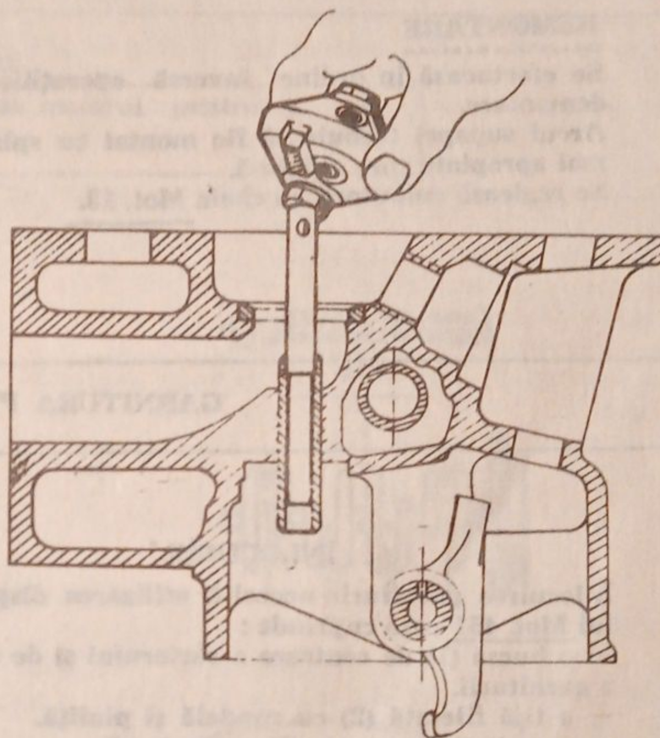
Se alezează interiorul ghidului cu ajutorul alezorului Mot. 132.
Se rectifică scaunul folosind utilajul Mot. 287.
Acest utilaj se compune din mai multe piese care folosesc pentru toată gama de autoturisme din familia Renault.
Metoda cea mai rațională constă în frezarea marginii deschiderii a scaunului (1).
Odată aceasta obținută se face diminuarea cu o freză adecvată.
Se frezează apoi în (2) și (3), deschiderea scaunului astfel obținută trebuie să fie conform indicațiilor de la pag. B—21.
Veți avea grijă ca deschiderea scaunului să fie centrată în raport cu conul supapei.





Se așează axul pilot în interiorul ghidului supapei.

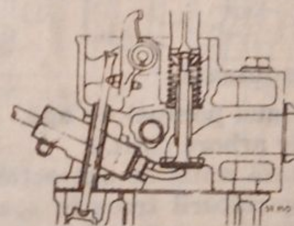
Se ia freza și se reglează dacă este necesar ecartamentul cuțitelor în funcție de diametrul scaunului.
Se montează freza pe axul pilot evitîndu-se căderea bruscă pe scaunul supapei.
Scaunele calaminate trebuie apoi curățite cu o broșă metalică.
Dacă apare o ușoară urmă spiralată pe scaun după rectificare, este suficient să se decaleze puțin unul din cuțite după care se mai rotește o dată freza.
Dacă la demontare axul-pilot este ințepenit în ghidul supapei, se utilizează o broșă pentru scoatere.
Cînd schimbați cuțitele aveți grijă ca unghiul ascuțit să fie orientat spre centrul frezei.
Se montează cheia de antrenare.
Se rotește cheia exercitînd o ușoară presiune.



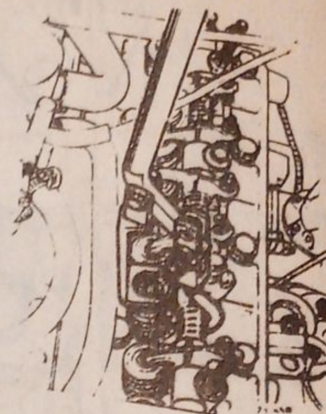
ARCURI SUPAPE
ÎNLOCUIRE

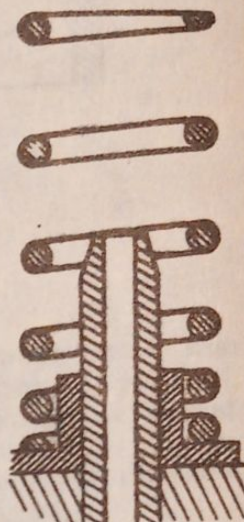
DEMONTARE

Se debranșează bateria.
Se demontează :
— capacul chiulasei
— bujia corespunzătoare arcului de schimbat.
— ruptorul distribuitor în cazul în care se lucrează la cilindrul 2 sau 3 dacă este necesar.



Se deșurubează la maxim șurubul culbutorului interesat, se basculează și se scoate tija.
Se montează în locul bujiei, degetul de menținere a supapei Mot. 61.
Se orientează tija degetului de menținere în așa fel incit să sprijine capul supapei și se blochează tija.
Cu ajutorul dispozitivului de comprimare Mot. 382 se comprimă arcul.
Se scot semiconurile, cupela superioară și arcul.





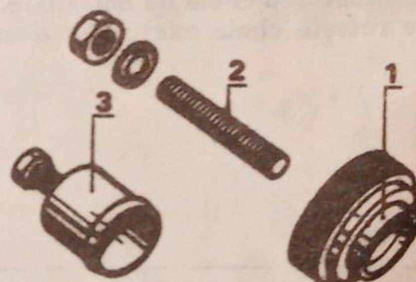
REMONTARE

Se efectuează în ordine inversă operațiile de la demontare.
Arcul supapei trebuie să fie montat cu spirele cele mai apropiate spre chiulasă.
Se reglează culbutorii cu cheia Mot. 13.

GARNITURA PALIER DISTRIBUȚIE

ÎNLOCUIRE

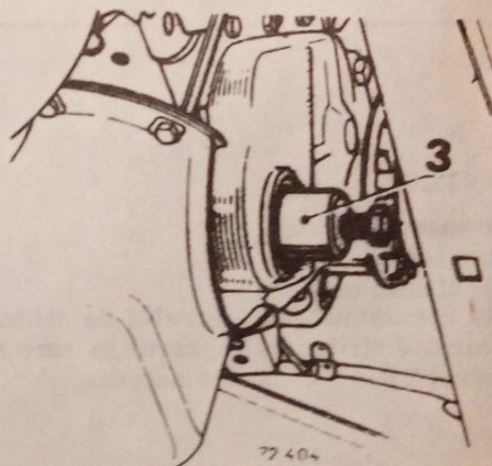
Înlocuirea garniturii necesită utilizarea dispozitivului Mot. 457 care cuprinde :
— o bucșă (1) de centrare a carterului și de montare a garniturii.
— o tijă filetată (2) cu rondelă și piuliță.
— o sculă de extracție (3) a garniturii.



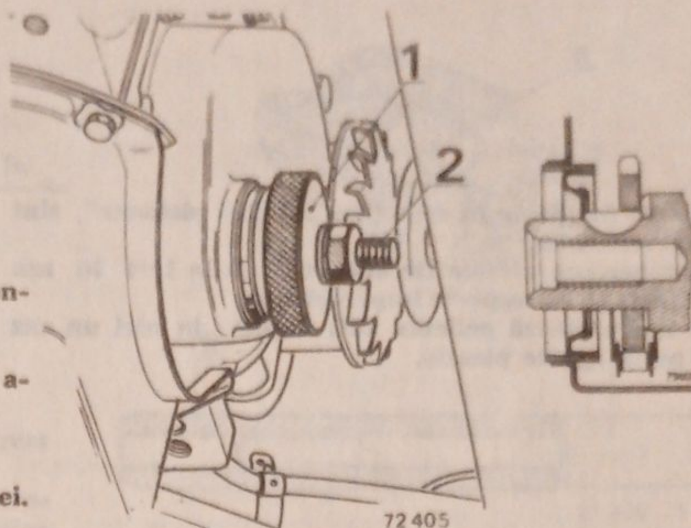
Se demontează :

— cureaua pompei de apă.
— fulie arbore cotit.

Se așează scula de extracție (3) și se apasă pină cind buza garniturii trece în spatele gulerului sculei.
Se extrage garnitura înșurubind șurubul sculei.



Se montează garnitura de etanșare pe bucșa de centrare (1) și se așează ansamblul pe carter.
Se înșurubează tija filetată (2) în arborele cotit.
Cu ajutorul piuliței se împinge bucșa (1) pînă ce aceasta vine în contact cu arborele cotit.
Se remontează :
— fulia arborelui cotit.
— cureaua pompei de apă și se reglează tensiunea ei.



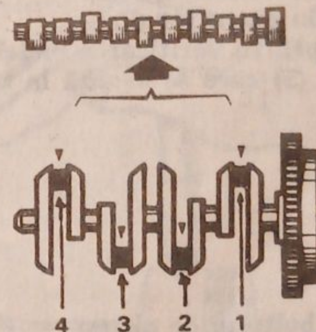
CĂMĂȘI — PISTOANE

ÎNLOCUIRE

Nu este necesar să se demonteze motorul pentru a efectua această operație.

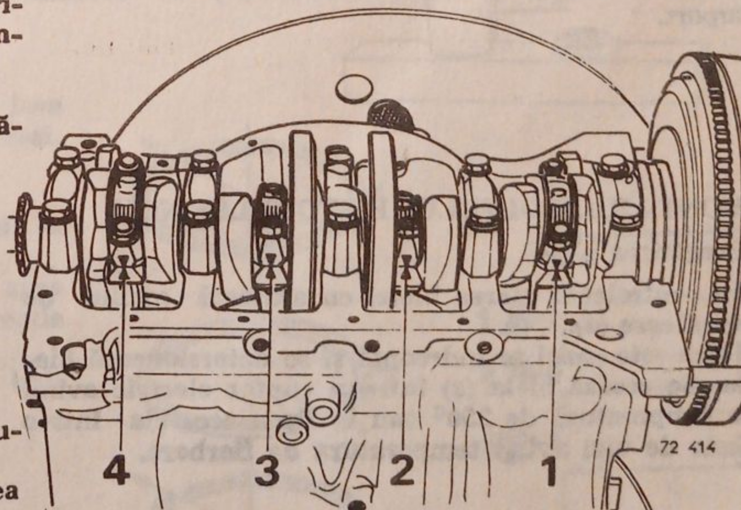
DEMONTARE.

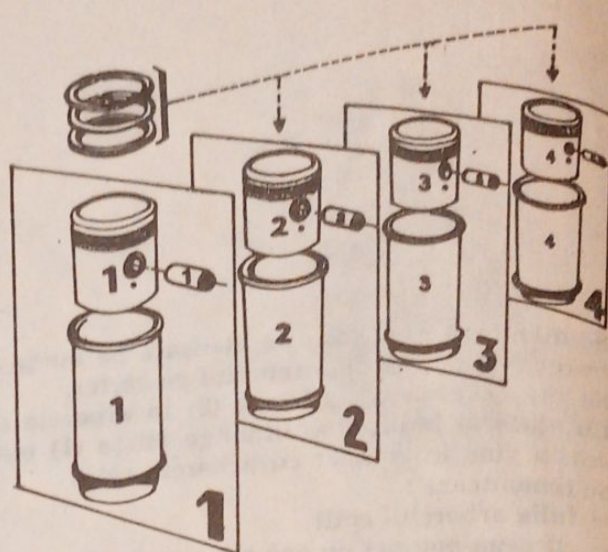
Se debranșează bateria.
Se golesc :
— circuitul de răcire.
— carterul inferior.
Se efectuează reperajul bielelor :
Nr. 1 în partea ambreiajului și opusă axului cu came.
Se deșurubează piulițele capacelor de biele.
Se scot capacele și cuzineții.
Se scot ansamblele „cămăși — pistoane — biele".



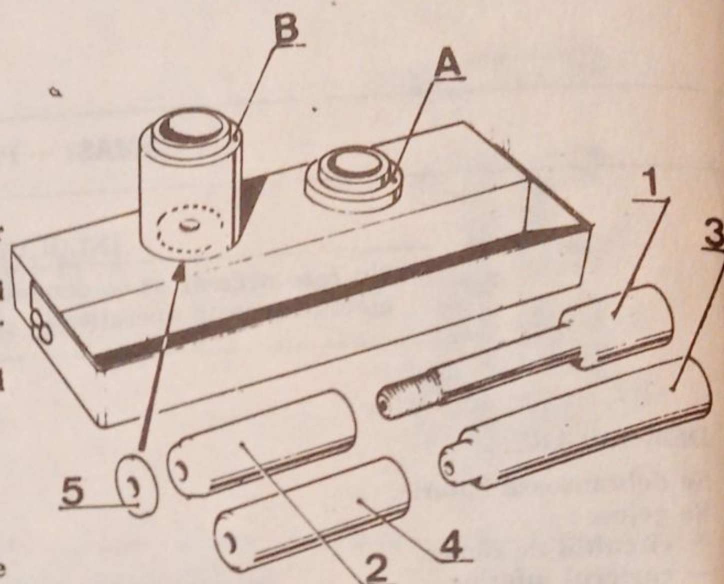
REPARARE

Se curăță :
— planul garniturii chiulasei și a carterului cilindrilor. Se utilizează produsul „Magnus Magstrip". Atenție să nu se zgirie:
— interiorul carterului cilindrilor.
— planul de așezare al garniturilor de la baza cămășilor.
— arborele cotit.
Se demontează :
— chiulasa
— carterul inferior
— pompa de ulei
Se verifică starea :
— pompei de ulei
— chiulasei
Se face verificarea planului garniturii de chiulasă dacă este cazul.
Se face rodajul supapelor și se face rectificarea scaunelor.
Se procedează la înlocuirea ansamblelor „cămăși-pistoane".



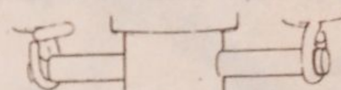


Piesele furnizate în colecţiile „cămăşi pistoane" sînt împerecheate.
Se reperează piesele fiecărei cutii de la 1—4 în aşa fel încît să se respecte împerecherea.
Se îndepărtează pelicula anti-rugină : în nici un caz să nu se zgîriie piesele.



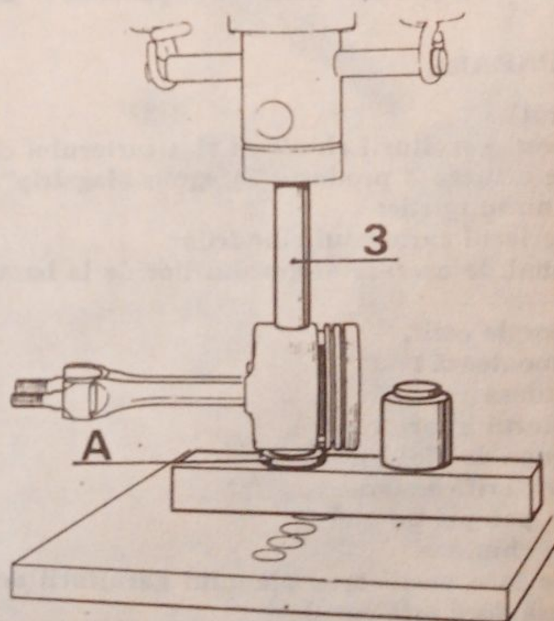
ÎNLOCUIRE BOLŢURI PISTOANE

Se scoate ansamblul „bielă-piston" din cămaşă.
Se scot segmenţii.
Bolţul pistonului este montat forţat în bielă şi liber în piston.
Pentru demontarea şi montarea bolţului pistonului se întrebuinţează dispozitivul Mot. 255 care cuprinde :
— soclul suport cu două ghiduri de extracţie (A) şi de montare (B).
— un mandrin de montaj (1)
— un mandrin de centrare (2)
— un mandrin extractor (3)
— un ax (4) pentru verificarea bielei
— o rondelă (5) care se aşează la baza ghidului de montaj (B).



Extragerea bolţului de piston

Se presează cu ajutorul mandrinului extractor (3) sprijinindu-se pe ghidul mai scurt (A) al soclului suport.

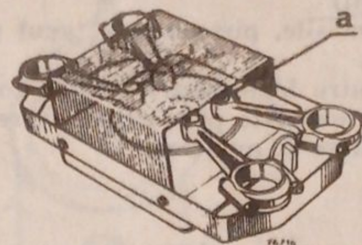


MONTAJUL BOLŢULUI PISTONULUI NOU

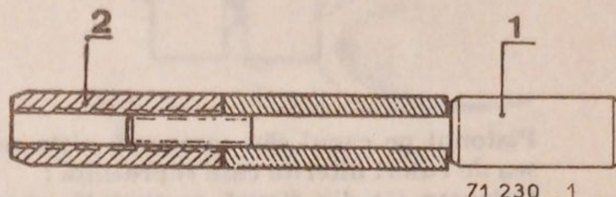
Pregătirea bielei

Se controlează starea bielei cu ajutorul axului de verificare (4).
Dacă este cazul se îndreaptă şi se detorsionează biela. Se aşează biela (a) într-un cuptor electric avînd o temperatură de 250° sau în lipsa acestuia într-o baie de ulei avînd temperatura de fierbere.

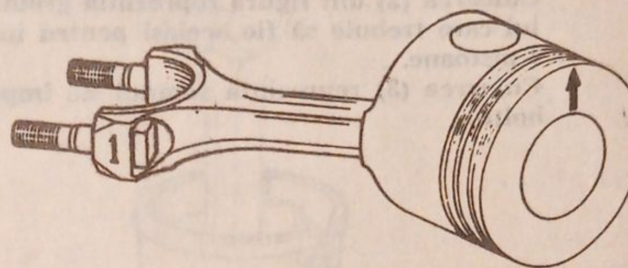
Se interzice încălzirea directă cu flacără de orice fel.



Pregătirea bolțului.

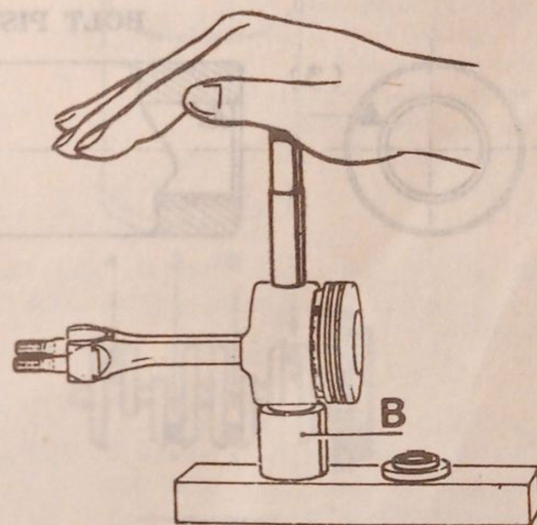


Verificați ca bolțul pistonului să se rotească corect în pistonul nou.
Așezați bolțul pe mandrinul de montaj (1). Înșurubați ghidul de centrare (2) pe mandrinul (1) pînă cînd acesta vine în contact cu bolțul (nu se blochează). Se unge cu ulei ghidul și bolțul pistonului (Ulei cu MoS_2).



Se verifică respectarea poziției pistonului :
— săgeata de pe piston orientată spre volant motor.
— numărul de marcaj de pe piciorul bielei orientat spre axul cu came.

Operațiile următoare se efectuează rapid încît pierderile de căldură să fie reduse la minim.



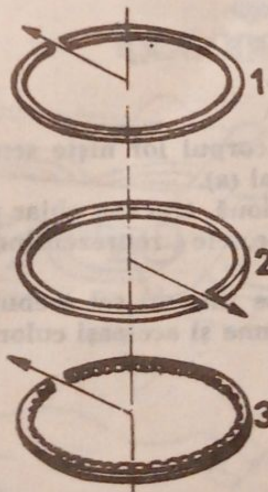
Se verifică ca rondela (5) să fie bine plasată în fundul ghidului de montaj (B).

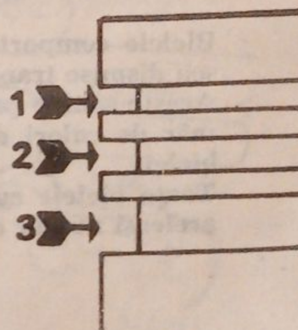
Se așează ansamblul „bielă-piston" pe ghidul de montaj (B), asigurîndu-se că pistonul este bine susținut de gulerul ghidului.

Se montează manual ansamblul „mandrin-bolț-ghid" după cum urmează : se împinge bolțul în piston cu o bătaie rapidă a mîinii pînă ce ghidul de montaj ajunge în sprijin pe fundul soclului.

După cîteva secunde se demontează ansamblul bielă-piston de pe soclul suport ; se deșurubează ghidul și se scoate mandrinul din montaj.
Se verifică să nu existe puncte dure.

În cazul în care montajul bolțului pistonului se face dificil cu mîna el poate fi făcut și cu ajutorul presei.





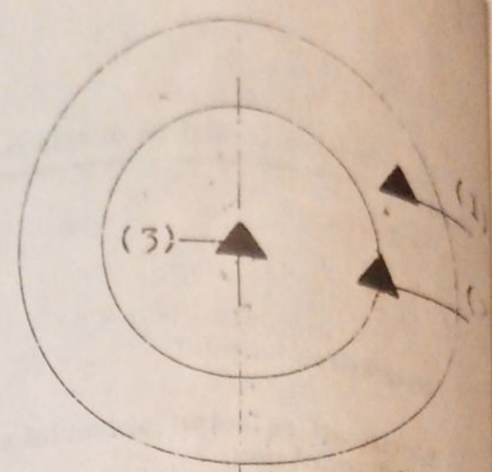
Se montează pe piston :
— segmentul raclor cu fantă în direcția bolțului la gaura cu lamaj.
— segmentul de etanșare cu reperul „TOP" spre capul pistonului, iar fanta segmentului în direcția bolțului dar opus segmentului raclor.
— segmentul de compresie cu fanta pe direcția bolțului, identic cu segmentul raclor.

Fanta tuturor segmenților fiind ajustată nu retușați niciodată acest ajustaj.

Verificarea imperecherii piston-cămașă-ax piston (bolț).

Cămășile, pistoanele și axul piston se livrează la set.

Pentru identificare acestea comportă niște marcaje reprezentate prin culori care trebuiesc verificate inainte de montare.



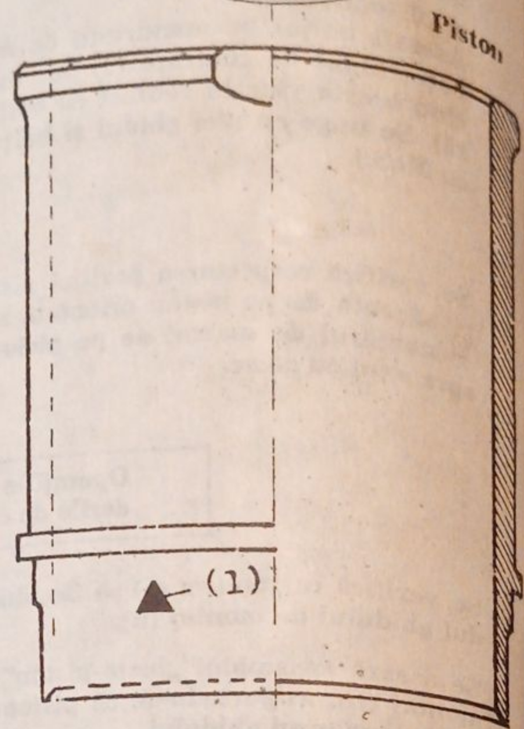
Imperechere piston cămașă-ax piston (bolț).

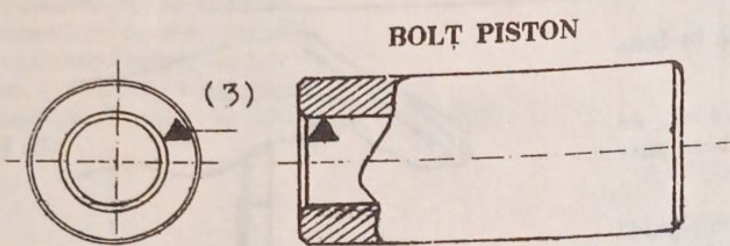
Pistonul pe capul său comportă niște semne de vopsea de culori diferite care reprezintă :

Culoarea (1) din figură reprezintă semnul de imperechere cu cămașa.

Culoarea (2) din figură reprezintă greutatea pistonului care trebuie să fie aceiași pentru intreg setul de 4 pistoane.

Culoarea (3) reprezintă semnul de imperechere cu bolțul.



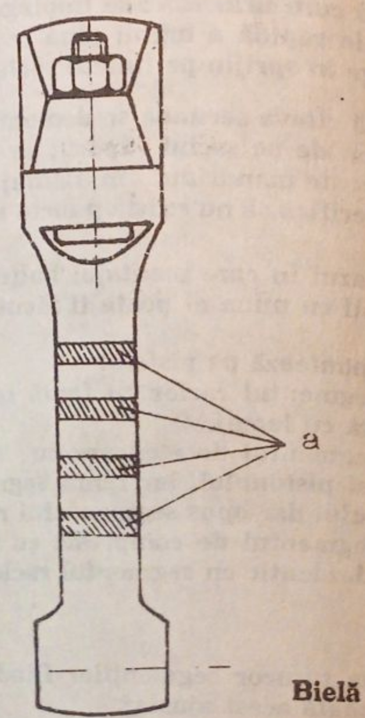


Imperecherea bielelor.

Bielele comportă pe corpul lor niște semne de vopsea dispuse transversal (a).

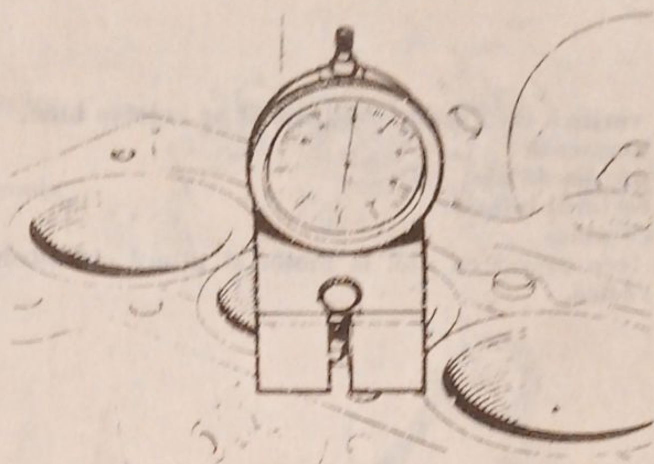
Aceste semne pot fi două, trei sau chiar patru la număr de culori diferite, ele reprezentînd greutatea bielei.

Toate bielele cuprinse intr-un set trebuie să aibă aceleași număr de semne și aceleași culori.



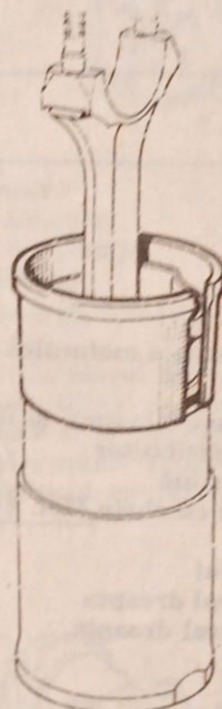
REMONTARE

Se montează garniturile de la bază pe cămăși : se alege o garnitură de culoare albastră.
Există garnituri de diferite grosimi :



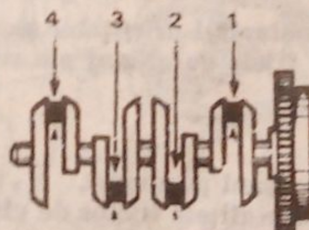
Culoare	Dimensiune
Albastru	0,08 mm
Roșu	0,10 mm
Verde	0,12 mm

Se controlează înălțimea cămășilor în raport cu planul garniturii carterului cilindrilor cu piaca de susținere Mot. 252 și suportul de comparator Mot. 251.
Înălțimea corectă trebuie să fie cuprinsă între între 0,04 și 0,12 mm.
După ce s-a obținut înălțimea corectă se scot cămășile din carter.

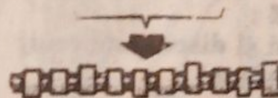


Se așează cămășile în carterul cilindrilor.
Se apasă cu mîna pe cămăși pentru a se asigura o bună așezare a garniturilor.

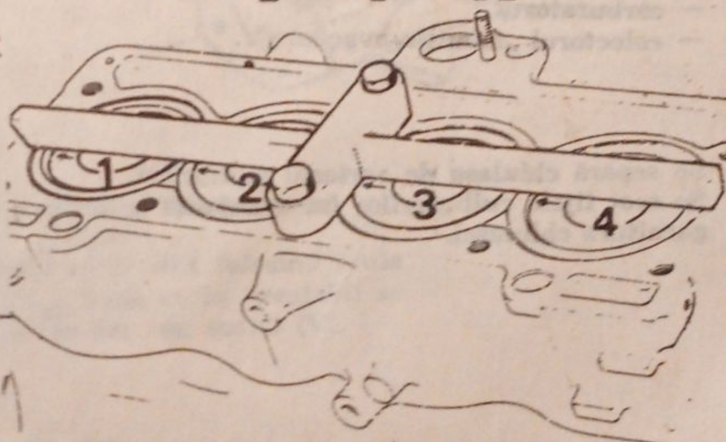
Se ung pistoanele.
Se montează ansamblele „bielă-piston" în cămăși cu bucșa Mot. 459.
Fețele capului de bielă trebuiesc să fie paralele cu partea plată a cămășii.



Se așează cuzineții de biele.
Se așează ansamblul „biele-pistoane- cămăși" in carterul cilindrilor.
Se respectă poziția lor :
— Nr. 1 în partea ambreiajului.
— Nr. însemnat pe capul bielei în partea opusă axului cu came.
Săgeata de pe piston orientată spre volant.

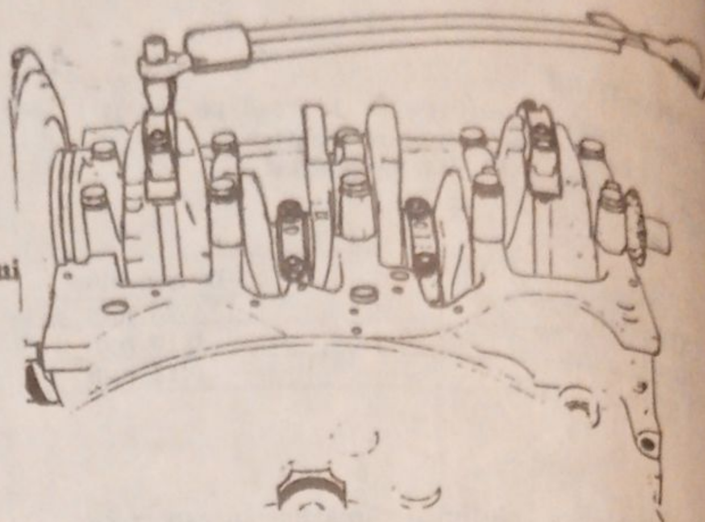


Se montează brida de menținere a cămășilor Mot. 484.



Se montează bielele pe manetoanele arborelui care se ung în prealabil.
Se montează capacele echipate cu cuzineții lor, respectînd imperecherea lor cu bielele.
Se string piulițele capacelor la un cuplu de 4 la 4,5 m da N cu cheia dinamometrică Mot. 50 echipată cu bucșa Mot. 471 dacă este necesar.

Se verifică dacă ansamblul mobil se rotește bine.
Se montează :
— pompa de ulei
— carterul inferior
— chiulasa
Se face plinul cu ulei la motor și plinul circuitului de răcire.

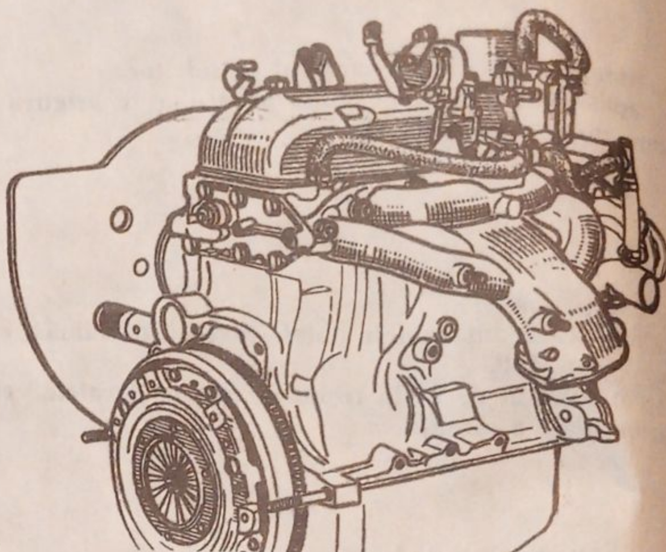


CARTER — CILINDRI

ÎNLOCUIRE

Demontarea la banc a motorului.

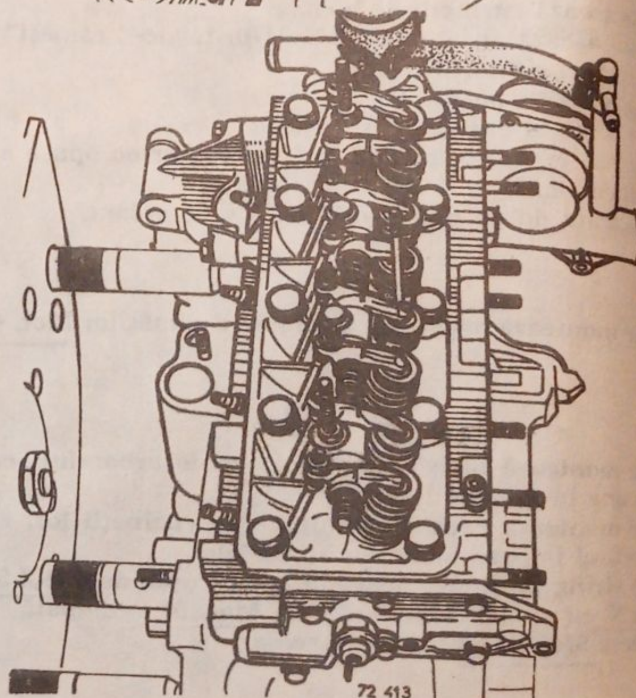
Se demontează :
— alternatorul sau dinamul și întinzătorul său.
— ruptorul — distribuitor
— pompa de benzină
— filtrul de ulei cu cheia Mot. 445
— joja de ulei
— mano-contactul
— suportul lateral dreapta
— ranfortul lateral dreapta.



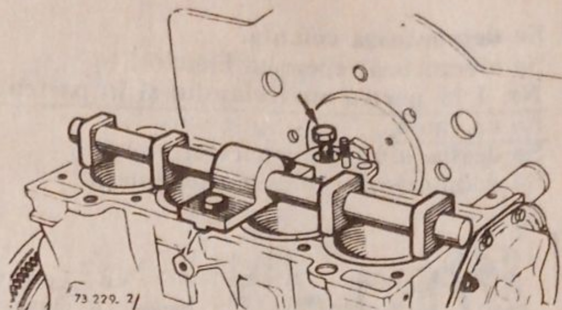
Se așează pe ștandul orientabil suportul Mot. 460.
Se montează tijele de ghidaj ale suportului pe motor.

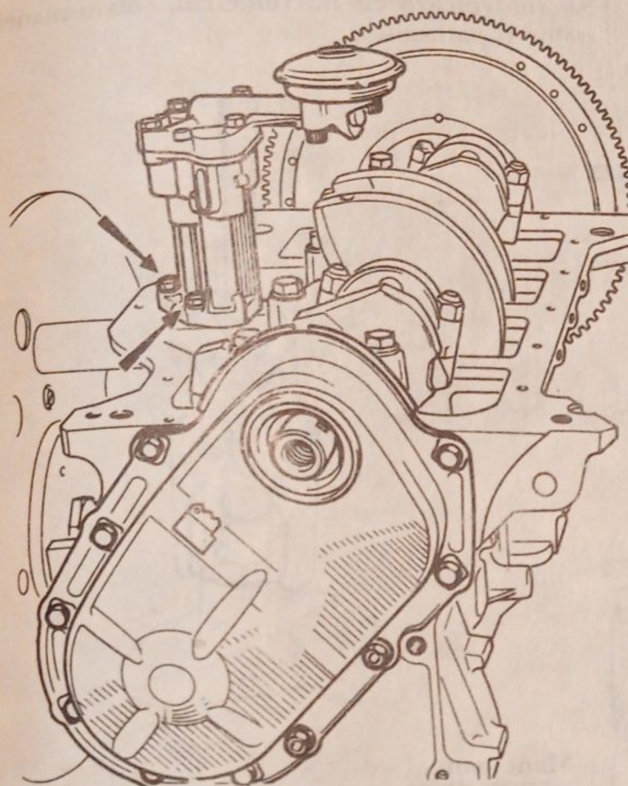
Se așează motorul pe suport.
Se blochează piulițele tijelor de ghidaj.
Se golește uleiul, dacă este cazul.
Se demontează :
— mecanismul și discul ambreiaj
— capacul chiulasei
— carburatorul
— colectorul „admisie-evacuare".

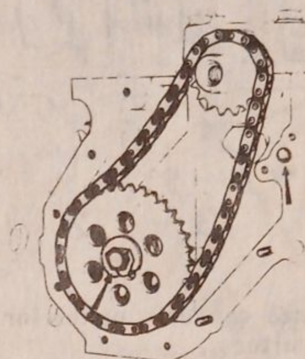
Se separă chiulasa de carterul cilindrilor.
Se scot tijele culbutorilor (se aranjează în ordine) și garnitura chiulasei.



Se montează brida de menţinere a cămăşilor Mot. 484.
Se scot tacheţii (se aranjează in ordine).
Cu un bulon (diametrul 12 mm pas 1,75) se scoate pinionul de comandă a ruptorului distribuitor.



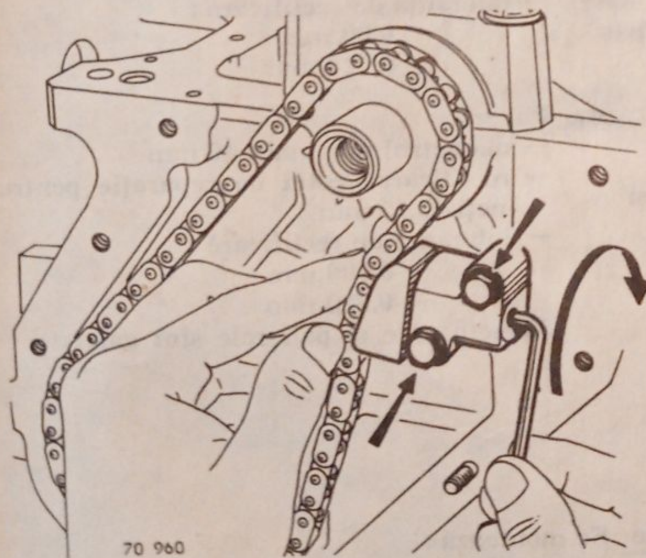


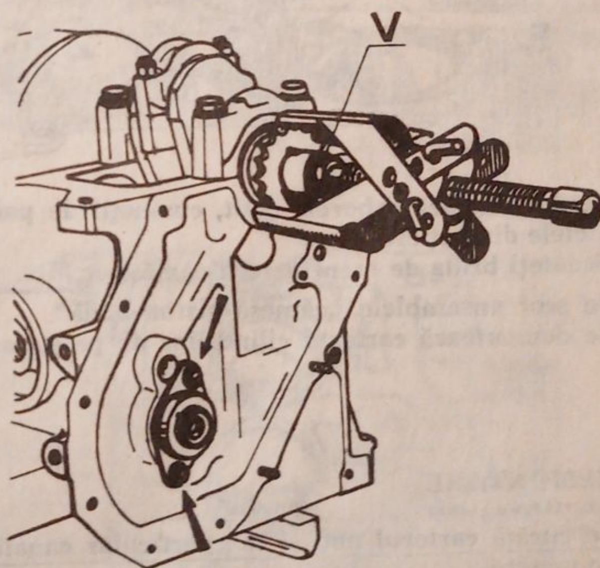


Se demontează :
- **carterul inferior**
- **carterul distribuţiei**
- **pompa de ulei**

Se demontează garniturile.

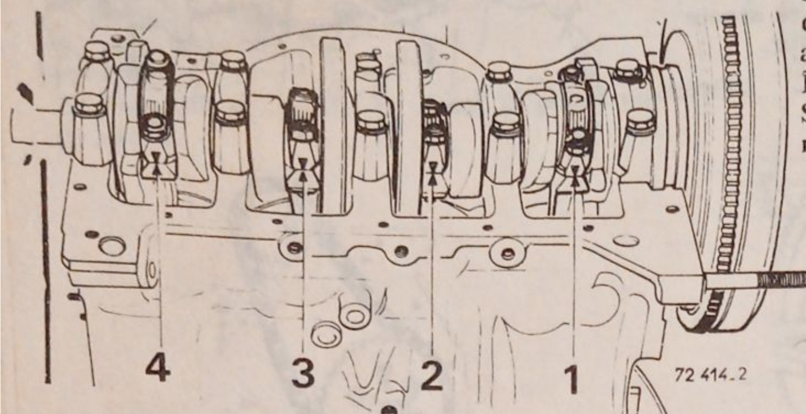
Se demontează intinzătorul de lanţ.
Se demontează filtrul de ulei al intinzătorului.
Se deblochează şi se deşurubează şurubul de blocare al pinionului axului cu came.
Se scoate pinionul axului cu came şi lanţul.



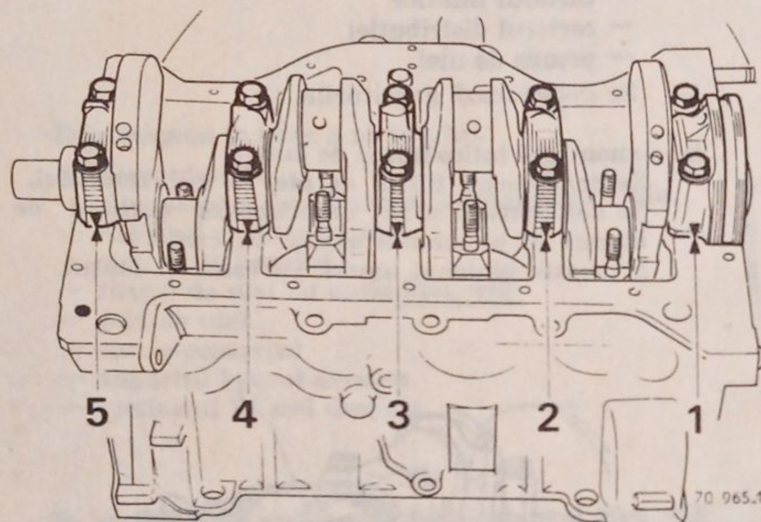


Se scot şuruburile flanşei axului cu came.
Se demontează axul cu came.
Se scoate pinionul arborelui cotit folosind scula Mot. 49, sau Mot. 49-A după ce in prealabil se montează in capul arborelui un şurub (V).

Se demontează volanta.
Se efectuează reperajul bielelor.
Nr. 1 în partea ambreiajului și în partea opusă axului cu came.
Se desfac piulițele capacelor bielelor.
Se demontează capacele și cuzineții.

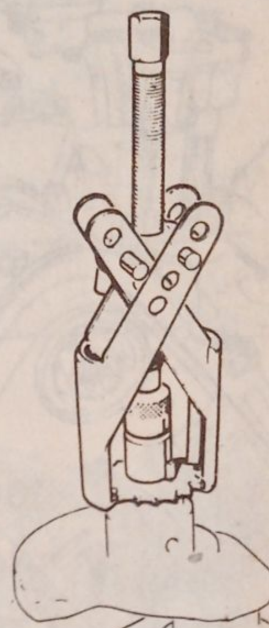


Se reperează capacele palierelor arborelui cotit în raport cu carterul.
Se desfac șuruburile de fixare ale capacelor și se demontează împreună cu cuzineții.



Se demontează arborele cotit, cuzineții de paliere și inelele distanțiere.
Scoateți brida de menținere a cămășilor Mot. 484.
Se scot ansamblele „cămașă-piston-bielă".
Se demontează carterul cilindrilor de pe suport.

Demontarea la banc a arborelui cotit
Se scoate pinionul cu ajutorul extractorului Mot. 49, sau Mot. 49-A. după ce in prealabil s-a așezat un manșon în capăt pentru a nu se deteriora extremitatea arborelui cotit.
Se curăță arborele cotit și se introduce o sîrmă de fier în canalizațiile de ungere. Se înlocuiește dacă este cazul bucșa de bronz de centrare a axului ambreiaj.
Înlocuirea se face cu ajutorul unui racord.
Se controlează cu micrometrul, cotele manetoanelor și palierelor.



Manetoane.
— diametrul nominal : 43,98 mm
— rectificarea cotei de reparație pentru cuzineți : 43,75 mm.
— toleranța de rectificare :
  — 0,00 mm
  — 0,020 mm

Paliere
— diametrul nominal : 46 mm
— rectificarea cotei de reparație pentru cuzineți 45,75 mm
— toleranța de rectificare :
  — 0,000 mm
  — 0,020 mm

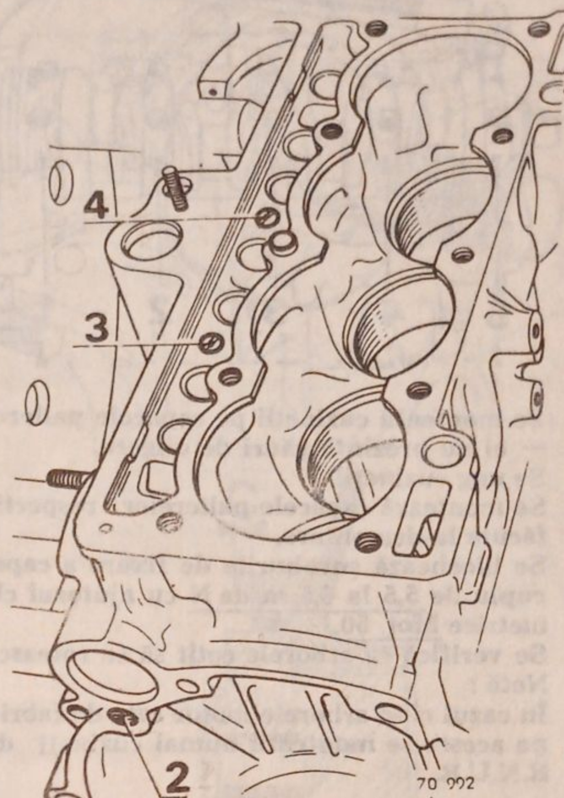
Manetoanele și palierele sint galetate.

REMONTARE

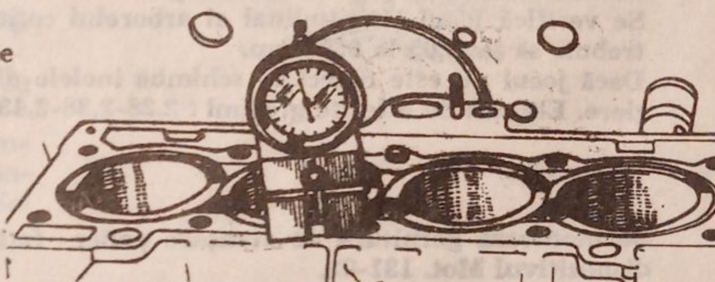
Se curăță carterul nou și în particular canalizațiile de ungere.
Se așează carterul cilindrilor pe suportul Mot. 460.
Se montează capacele de aluminiu (1) și (2) ale rampei de ungere. pag. B 31
Sertizarea se face cu ajutorul sculei Mot. 111 A.
Se înșurubează bușoanele (3) și (4) ale palierelor axului cu came și se ștemuiesc. pag. B 31

Se montează :
— cele două prezoane de fixare a carterului distribuției.
— prezonul de fixare a pompei de benzină.
Se montează tubul jojei de ulei.
Se montează garniturile de la baza cămășilor : se caută o garnitură de culoare albastră.
Există garnituri de diferite grosimi :

Culoare	Dimensiune
Albastră	0,08 mm
Roșie	0,10 mm
Verde	0,12 mm

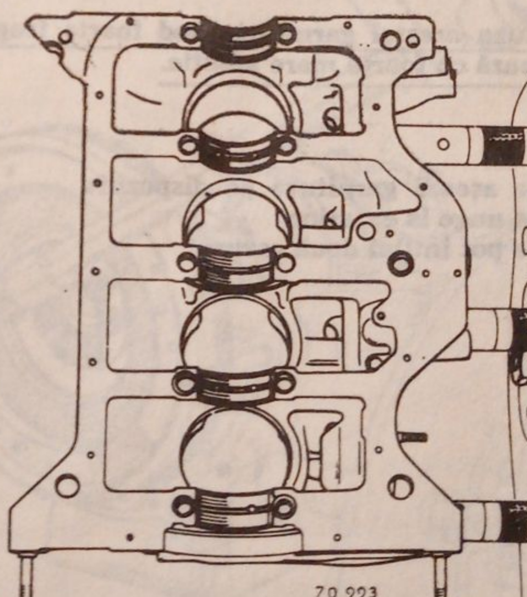


Se montează cămășile în carterul cilindrilor.
Se apasă cu mîna pe cămăși pentru a asigura o așezare perfectă pe garnituri.
Se controlează înălțimea cămășilor în raport cu planul garniturii carterului cilindrilor, cu ajutorul plăcii de susținere Mot. 252 și suportul comparatorului Mot. 251.



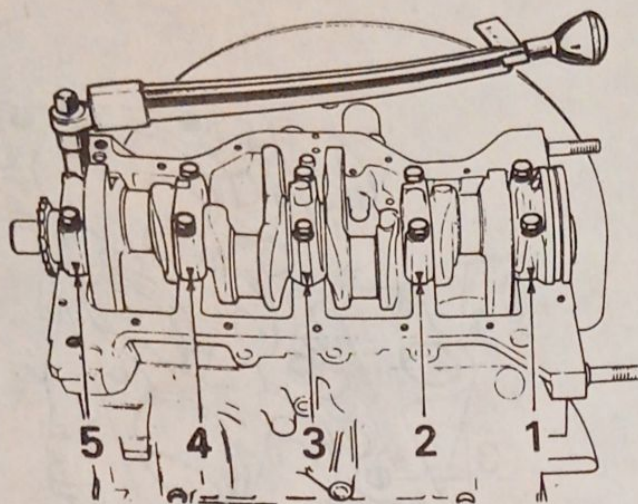
Înălțimea corectă trebuie să fie cuprinsă între : 0,04 și 0,12 mm.
Ea se obține corect ridicînd cămășile carterului cilindrilor.

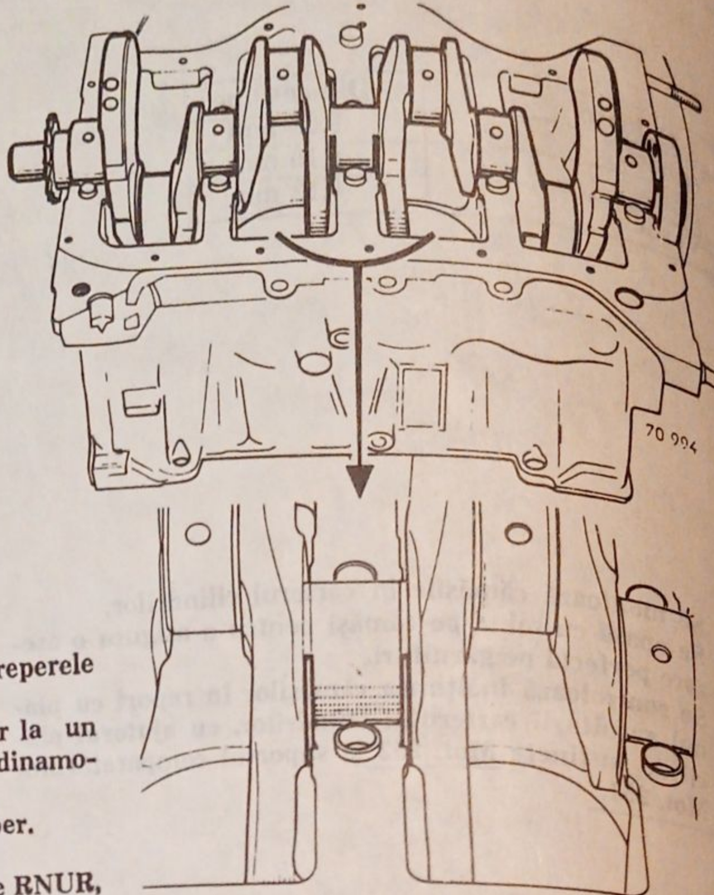
Cuzineți palier — arbore motor.
Cuzineții se livrează la set cu marcaje de culoare roșie sau albastră în funcție de clasa de toleranță care se încadrează arborele motor.
Arborele motor comportă pe fusurile paliere marcaje de culoare roșie sau albastră în funcție de clasa de toleranță a fusului respectiv.
Montarea cuzineților se face în așa fel ca marcajul cuzinetului să corespundă cu marcajul fusului palier.



Se montează cuzineții palierelor.
Ei prezintă orificii de ungere.
Cuzineții palierelor 1 și 3 sînt identici.
De asemenea și cuzineții palierelor 2, 4 și 5 sînt identici.
Se ung cuzineții .

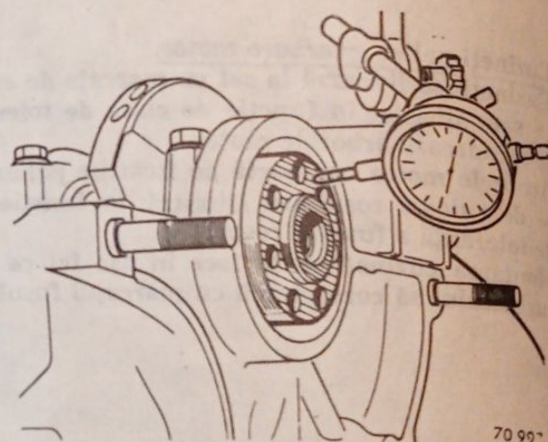
Se ung părțile portante ale arborelui cotit și se așează pe bloc.
Se montează inelele distanțiere.





Se montează cuzineţii pe capacele palierelor :
— ei nu prezintă găuri de ungere.
Se ung cuzineţii.
Se montează capacele palierelor respectind reperele făcute la demontare.
Se blochează şuruburile de fixare a capacelor la un cuplu de 5,5 la 6,5 m da N cu ajutorul cheii dinamometrice Mot. 50.
Se verifică ca arborele cotit să se rotească liber.
Notă :
În cazul cînd arborele motor este de fabricaţie RNUR, pe acesta se montează numai cuzineţi de fabricaţie R.N.U.R.

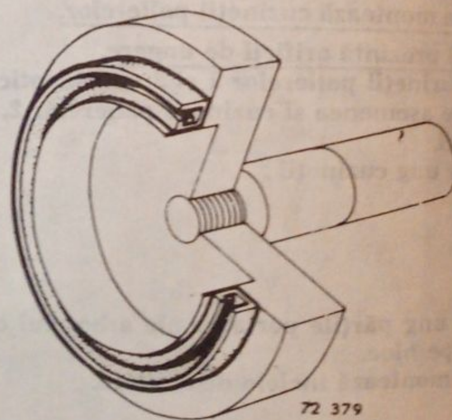
Se montează un comparator în capul arborelui cotit.
Se verifică jocul longitudinal al arborelui cotit care trebuie să fie 0,05 la 0,23 mm.
Dacă jocul nu este corect se schimbă inelele distanţiere. Ele sînt de diferite grosimi : 2,28-2,38-2,43 mm.



Se montează garnitura de etanşare palier faţă cu dispozitivul Mot. 131-02.

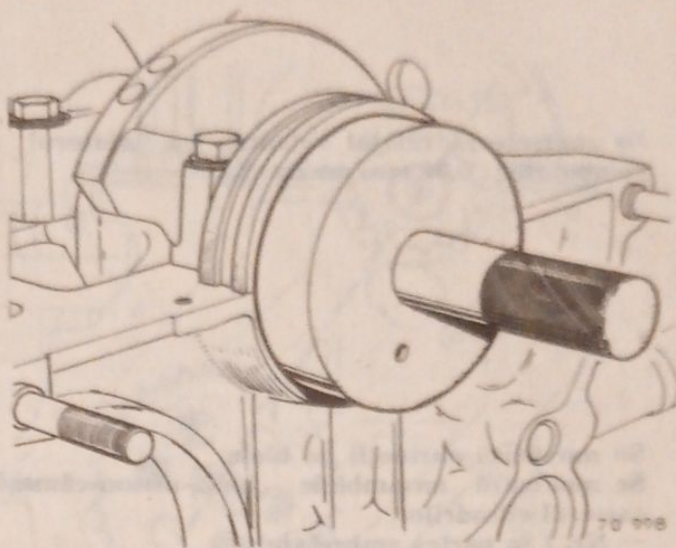
Buza acestei garnituri fiind foarte fragilă, se montează cu foarte mare atenţie.

Se aşează garnitura pe dispozitiv
Se unge la exterior.
Se pot întîlni două cazuri :



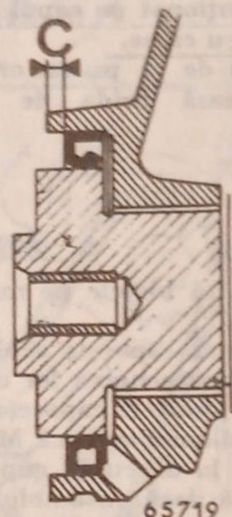
ARBORE COTIT NOU

Garnitura trebuie montată în poziția sa originală.
Pentru aceasta se fixează garnitura apăsînd ușor pe extremitatea sculei pînă ce garnitura vine în contact cu carterul cilindrilor.

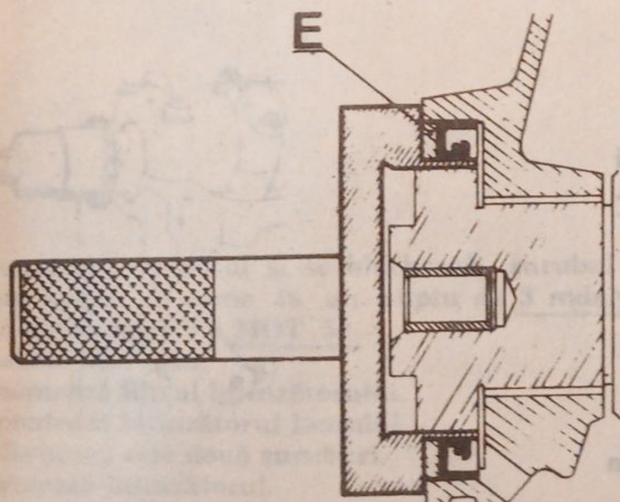


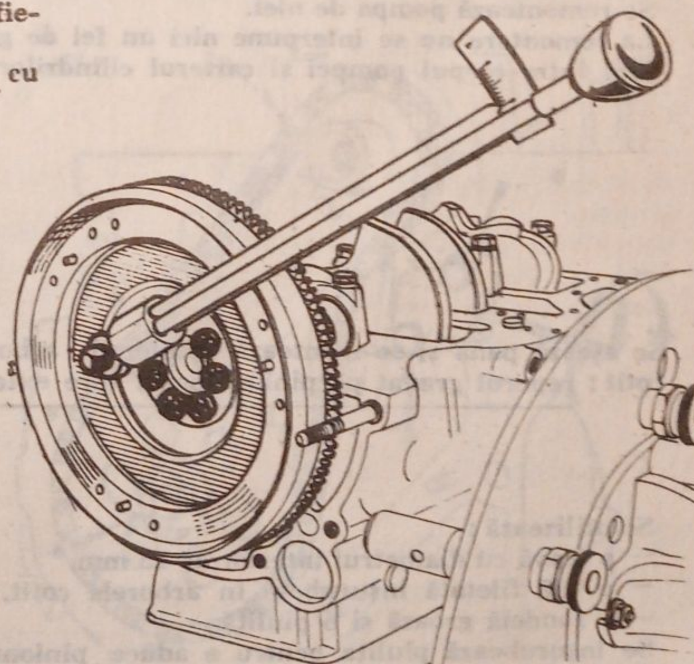
ARBORE COTIT REUTILIZAT

În cazul în care garnitura nouă nu se așează în aceeași poziție pe arborele cotit așa cum a fost garnitura veche, trebuie să se decaleze garnitura în raport cu poziția de origine cu o valoare C = 3 mm aproximativ.

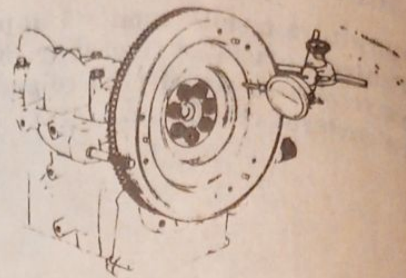


Se montează garnitura apăsînd ușor pe extremitatea dispozitivului pînă ce aceasta din urmă vine în contact cu carterul cilindrilor.
Se scoate dispozitivul și se așează intre acesta și garnitură o șaibă (E) de 3 mm grosime.
Se apasă pe dispozitiv pînă ce acesta vine din nou contact cu carterul cilindrilor.
Dispozitivul MOT. 131-02 trebuie să fie bine conservat, intrucît fața dispozitivului care vine în contact cu garnitura nu trebuie să prezinte nici un fel de bavură.
Se protejează dispozitivul cu o garnitură veche.
Se montează volanta.
Șuruburile de fixare a volantei se înlocuiesc la fiecare demontare.
Șuruburile se blochează la un cuplu de 5 m daN cu cheia dinamometrică MOT. 50.

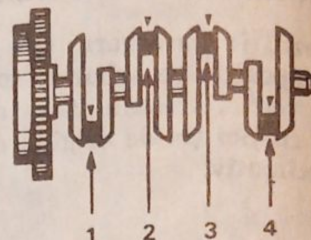




Se controlează fulajul volantei cu ajutorul unui comparator : 0,06 mm maxim.



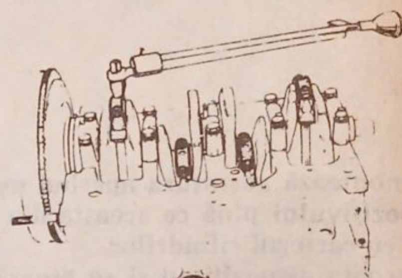




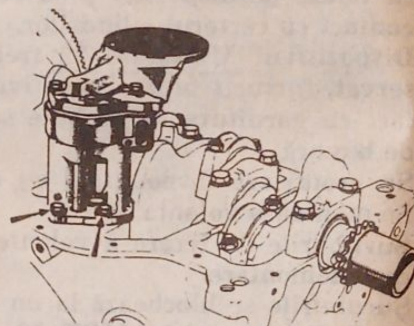
Se montează cuzineţii pe biele.
Se montează ansamblele „bielă-piston-cămaşă' în carterul cilindrilor.

— Nr. 1 în partea ambreiajului
— Nr. menţionat pe capul bielei în partea opusă axului cu came.
— Săgeata de pe piston orientată spre volantă.

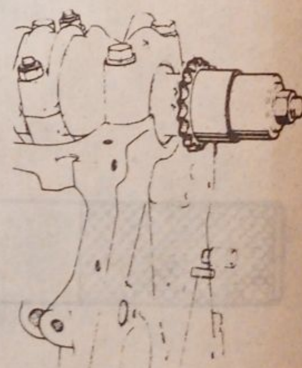
Se montează brida de menţinere a cămăşilor MOT. 484.



Se montează bielele pe manetoanele unse ale arborelui cotit.
Se montează capacele echipate cu cuzineţii lor respectînd imperecherea lor cu bielele.
Se string piuliţele capacelor de bielă şi se blochează cu cheia dinamometrică MOT. 50 echipată cu bucşa MOT. 471 la un cuplu cuprins intre 4 şi 4,5 m daN.
Se verifică dacă ansamblul mobil se roteşte fără blocare.



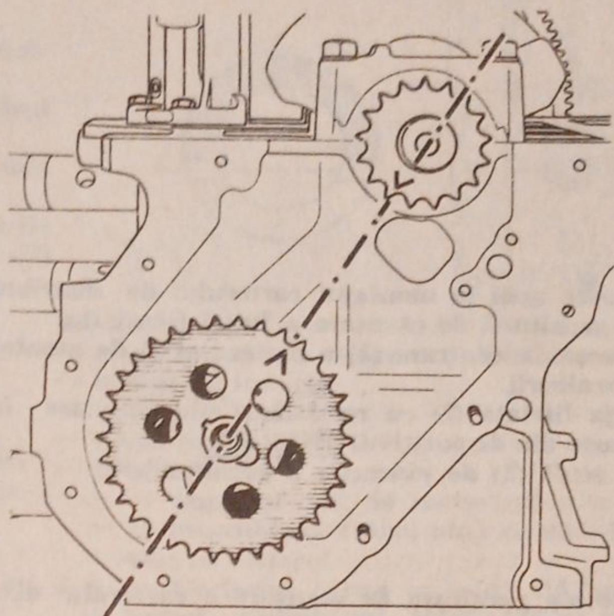
Se remontează pompa de ulei.
La remontare nu se interpune nici un fel de garnitură între corpul pompei şi carterul cilindrilor.



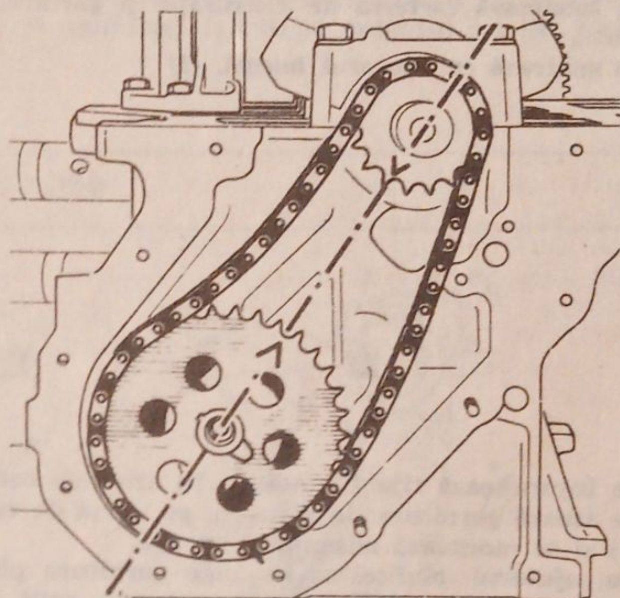
Se aşează pana şi se montează pinionul arborelui cotit : reperul gravat pe pinion aşezat spre exterior.

Se utilizează :
— o ţeavă cu diametrul interior de 25 mm.
— o tijă filetată înşurubată în arborele cotit.
— o rondelă groasă şi o piuliţă

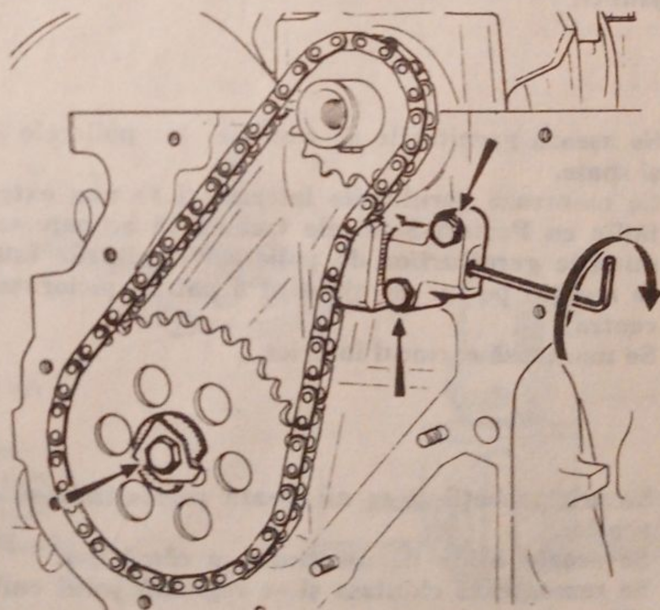
Se înşurubează piuliţa pentru a aduce pinionul în poziţia dorită.



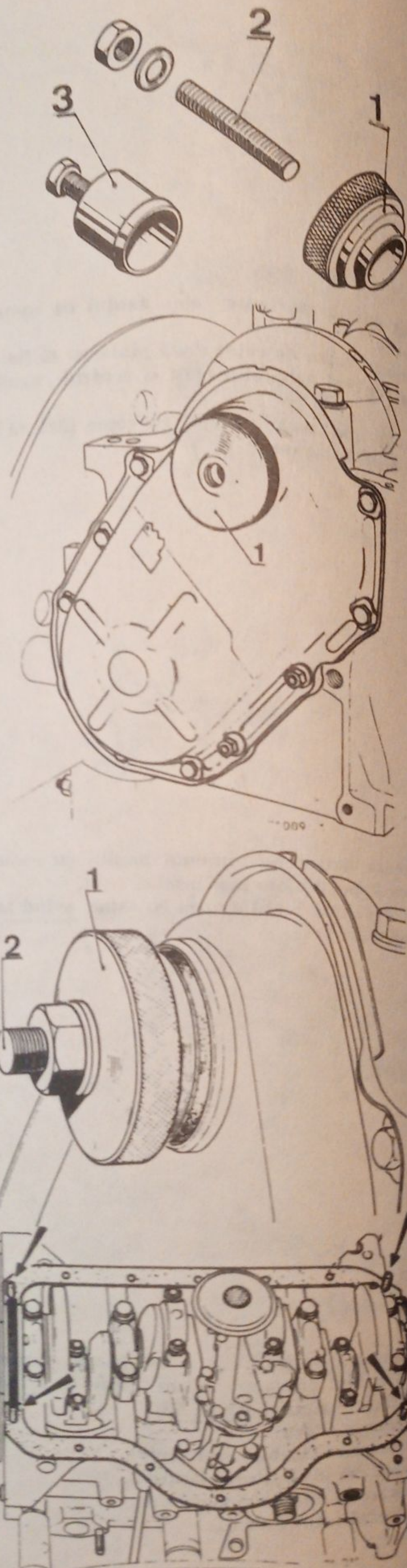
Se ung părţile portante ale axului cu came şi se montează.
Se aliniază reperele celor două pinioane să fie coliniare cu centrul arborelui cotit şi centrul axului cu came.
Se scoate pinionul axului cu came fără să se rotească acesta din urmă.



Se aşează lanţul pe pinionul axului cu came şi se montează pe pinionul arborelui cotit.
Se montează pinionul axului cu came, avînd reperele totdeauna in linie.



Se montează opritorul şi se blochează şurubul pinionul axului cu came la un cuplu de 3 mdaN cu cheia dinamometrică MOT. 50.
Se rabate opritorul.
Se montează filtrul intinzătorului.
Se montează intinzătorul lanţului.
Se blochează cele două şuruburi.
Se armează intinzătorul.



Se trece apoi la montajul carterului de distribuţie şi a garniturii de etanşare a fuliei folosind :
— bucşa de centrare (1) a carterului şi de montaj a garniturii.
— tija filetată (2) cu rondelă şi piuliţă care face parte din dispozitivul MOT. 457.
— o sculă (3) de extracţie a garniturii.

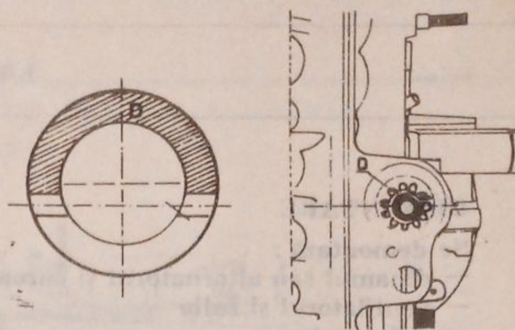
Se scoate garnitura de etanşare a carterului distribuţiei.
Se montează carterul de distribuţie şi garnitura de plută.
Se centrază cu ajutorul bucşei. (1)

Se înşurubează tija filetată (2) în arborele cotit.
Se aşează garnitura de etanşare pe bucşa de centraj (1) şi se montează ansamblul pe tijă.
Cu ajutorul piuliţei se împinge garnitura pînă ce bucşa (1) ajunge în sprijin pe arborele cotit.
Se montează fulia arborelui cotit şi se blochează piuliţa.

Se aşează garniturile de cauciuc la palierele faţă şi spate.
Se montează garniturile laterale şi se ung extremităţile cu Perfect-Seal, ele trebuie să acopere extremităţile garniturilor de paliere. Garniturile laterale se menţin pe loc cu ajutorul a patru picioruşe de centraj.
Se montează carterul inferior.

Se ung tacheţii şi se montează respectindu-se ordinea lor.
Se scoate brida de menţinere a cămăşilor.
Se remontează chiulasa şi se reglează jocul culbutorilor.

— Se montează pinionul de comandă a ruptorului-distribuitor :
— Se așează cilindrul Nr. 1 în explozie (cilindrul Nr. 4 în basculare).
— Se angajează pinionul în locaș folosind un bulon cu diametrul 12 mm și pas 1,75.
— fanta trebuie să fie perpendiculară pe axa longitudinală a motorului, partea cea mai mare (D) spre ambreiaj.



Se montează :
— ruptorul distribuitor
— capacul chiulasei
— discul și mecanismul de ambreiaj (respectîndu-se, dacă este cazul, reperul făcut la demontare).

Se centrează discul cu mandrinul Emb. 319.
Se demontează motorul de pe suport și se deșurubează cele 3 tije de fixare.

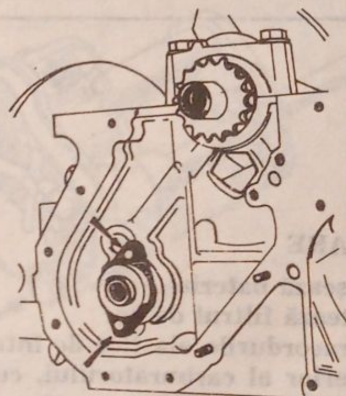
Se montează :
— alternatorul sau dinamul și intinzătorul său.
— bobina de inducție
— pompa de benzină
— mano-contactul
— filtrul de ulei
  — se unge cu ulei de motor garnitura
  — se înșurubează filtrul pînă ce vine în contact cu carterul
  — se blochează filtrul cu mîna 1/4 ture ; folosind dispozitivul MOT. 445 se deșurubează și se reblochează cu 1/2 la 3/4 ture.
— ranfortul lateral și suportul lateral dreapta.

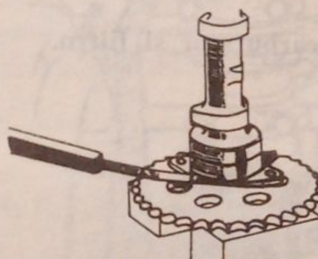
AXUL CU CAME

DEMONTARE

Se demontează motorul și se așează pe suportul MOT. 460.
Se demontează :
— chiulasa ; se montează brida de menținere a cămășilor MOT. 484.
— tacheții
— pinionul ruptorului-distribuitor
— carterul inferior
— carterul de distribuție
— intinzătorul și lanțul

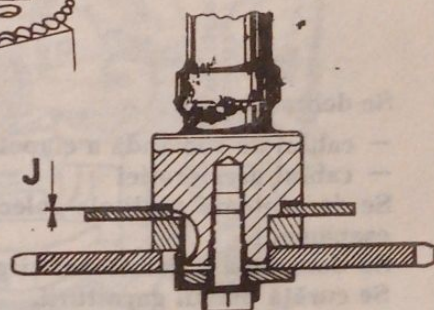
Se scot cele două șuruburi ale bridei axului cu came.
Se demontează axul cu came.





REMONTARE

Se așează o bridă nouă.
Se montează o antretoază nouă cu ajutorul unei țevi pînă ce ea vine în sprijin.
Se controlează jocul (J) al bridei după ce s-a montat pinionul și s-a blocat șurubul cu un cuplu de 3 mdaN.
Jocul (J) trebuie să fie cuprins între 0,06-0,11 mm.
Pentru remontarea axului cu came vezi pag. B. 34—35



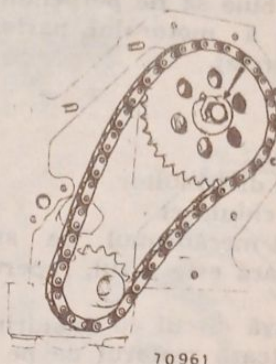
LANȚUL DE DISTRIBUȚIE

ÎNLOCUIRE

DEMONTARE

Se demontază :
— dinamul sau alternatorul și cureaua
— ventilatorul și fulia
— defazorul
— racordul de aeraj al radiatorului
— fulia arborelui cotit
— carterul inferior
— carterul distribuției
— întinzătorul de lanț

Se deblochează și se desface șurubul de blocare a pinionului axului cu came.
Se demontează pinonul axului cu came și lanțul.



REMONTARE

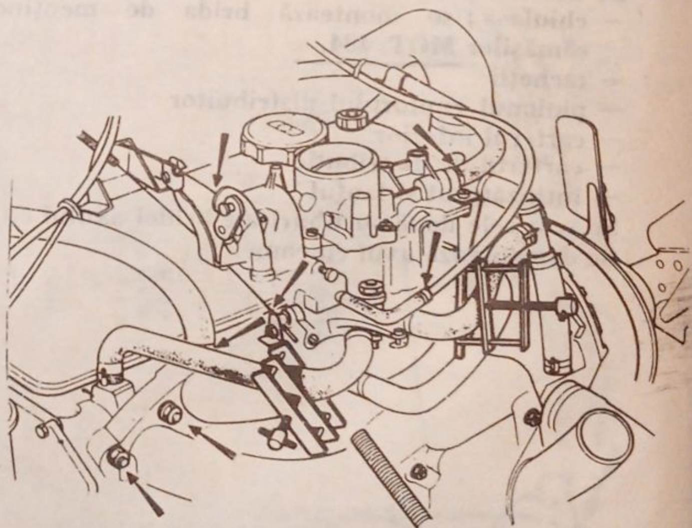
Pentru operațiile de remontare vezi pag. B. 35

COLECTOR ADMISIE-EVACUARE

ÎNLOCUIREA GARNITURII

DEMONTARE

Se debranșează bateria
Se demontează filtrul de aer
Se string racordurile elastice de intrare și ieșire în corpul inferior al carburatorului, cu ajutorul cleștilor MOT. 453, și se debranșează.
Se debranșează racordurile elastice ;
— de respirație a vaporilor de ulei
— de sosire a benzinei
— de depresiune
— de admisie aer între carburator și filtru.



Se debranșează :
— cablul de comandă a clapetei de șoc
— cablul accelerației
Se demontează piulițele colectorului la țeava de eșapament.
Se demontează colectorul și garnitura
Se curăță planul garniturii.

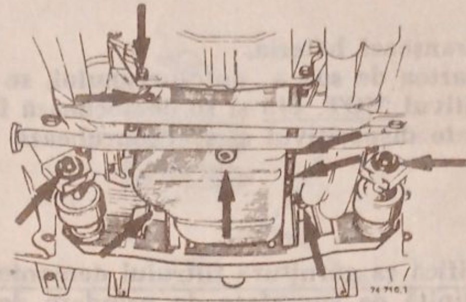
REMONTARE

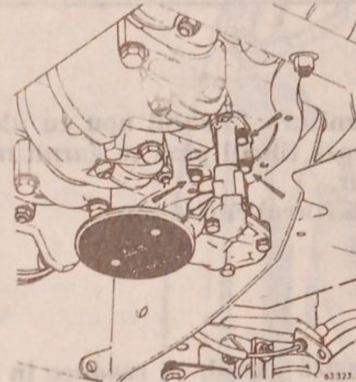
Se efectuează în ordine inversă.
Se blochează piulițele colectorului la un cuplu de 1,5 m daN.
Se string racordurile elastice folosind cheile MOT.336 și MOT. 400
Se verifică plinul circuitului de răcire și se aerisește.

REPARAȚIE

DEMONTARE

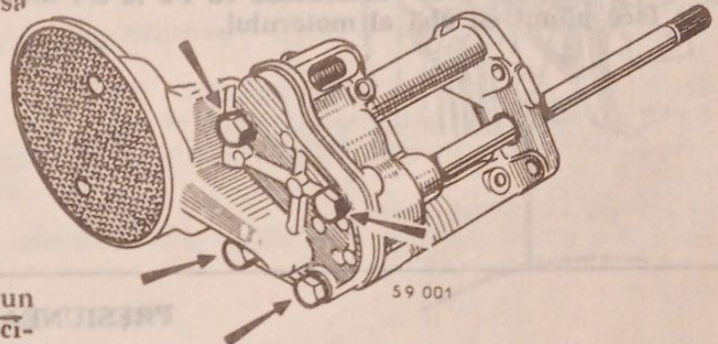
Se golește uleiul carterului inferior : folosind cheia B.VI. 380—01 ;
Se demontează defazorul.
Se coboară bara antiruliu.
Se scoate carterul.
Se scot garniturile și se curăță suprafața lor de așezare.
Se desfac cele trei șuruburi de fixare a pompei de ulei.





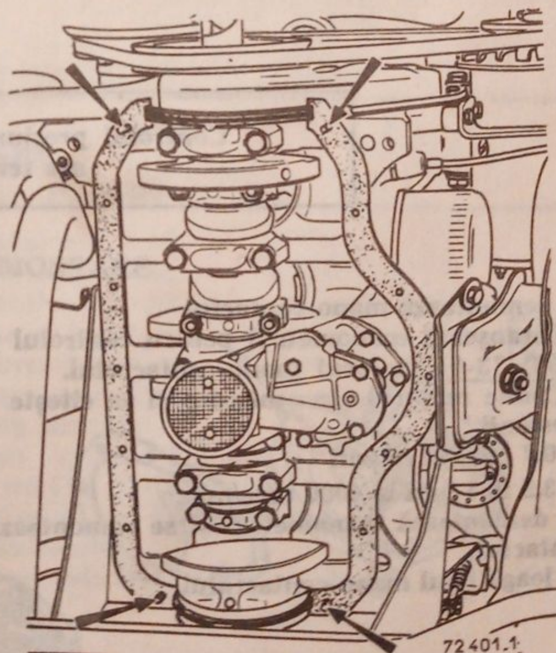
REPARAȚIE

Se desfac șuruburile de fixare a capacului : atenție la protejarea scaunului, bilei și a arcului limtator de presiune.
Se scoate pinionul condus și pinionul conducător.
Se curăță toate piesele și se verifică jocul între pinioane și corpul pompei nu trebuie să depășească 0,2 mm.
În caz contrar se schimbă pinioanele
Se remontează pompa efectuind în ordine inversă operațiile de la demontare.



REMONTARE

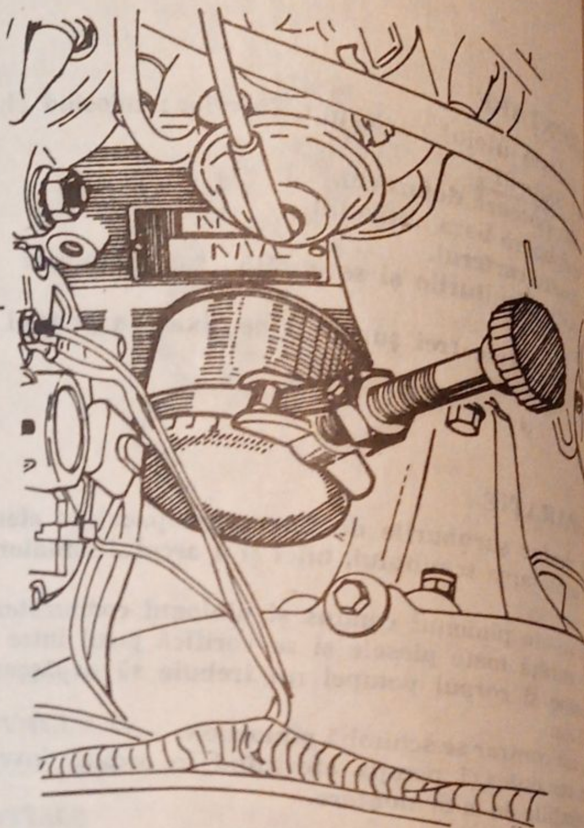
Se remontează pompa la loc. Nu se interpune nici un fel de garnitură între corpul pompei și carterul cilindrilor.



Se blochează cele trei șuruburi de fixare
Se așează la loc :
— garniturile de cauciuc ale palierelor
— garniturile laterale
Se mențin garniturile laterale cu patru prezoane înșurubate la extremitățile carterului cilindrilor.
Se montează carterul inferior fiind atenți să nu se deplaseze garniturile.
Se montează șuruburile și se string.
Se face plinul uleiului la motor.

FILTRUL DE ULEI

ÎNLOCUIRE



Se debranşează bateria.
Prin partea de sus a autoturismului, se montează dispozitivul MOT. 445 şi se deblochează filtrul.
Se scoate dispozitivul şi se deşurubează filtrul.

Se verifică ca garnitura filtrului demontat să nu rămînă lipită pe suprafaţa de prindere de pe carter.

Se unge garnitura filtrului nou cu ulei de motor.
Se înşurubează filtrul pînă ce garnitura vine în contact pe carter.
Se blochează filtrul cu 1/4 ture.

Se deşurubează filtrul, se readuce în contact cu carterul cilindrilor. şi se reblochează cu 1/2 la 3/4 ture.
Se face plinul cu ulei al motorului.

PRESIUNEA ULEIULUI

CONTROL

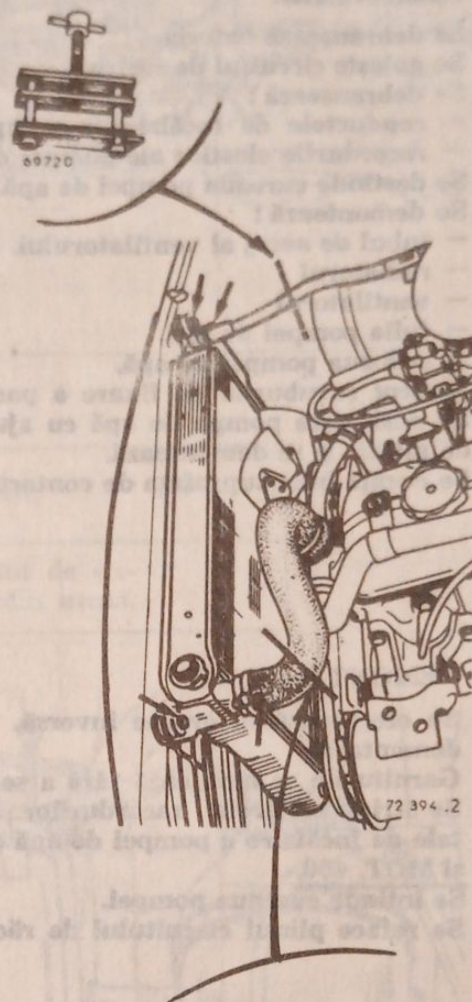
Controlul presiunii se face atunci cînd uleiul are temperatura de 80°C.



Se demontează mano-contactul
Se branşează manometrul pentru controlul presiunii MOT. 73-01 în locul mano-contactului.
Se pune motorul în mişcare şi se citeşte valoarea presiunii :
- 0,7 bari la ralanti
- 3,5 la 4 bari la 4000 ture/min.

Se demontează manometrul şi se remontează mano-contactul.
Se leagă firul mano-contactului.

DEMONTARE — REMONTARE



DEMONTARE

Se debranşează bateria.
Se string racordurile între pompa de apă, radiator şi vasul de expansiune cu cleştii MOT. 453 pentru a se evita golirea motorului şi a circuitelor de încălzire.
Se goleşte radiatorul.
Se debranşează racordurile radiatorului.
Se demontează tubul de aeraj dacă este cazul.
Se scot cele două şuruburi de fixare a radiatorului şi se demontează.

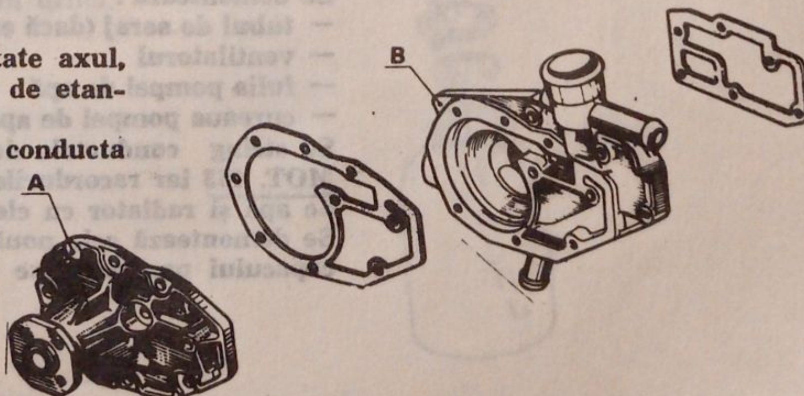
REMONTARE

Se efectuează în ordine inversă, operaţiile de la demontare.
Se string colierele conductelor de apă cu cheile MOT. 336 şi MOT. 400.
Se scot cleştii de stringere.
Se reface plinul circuitului de răcire.
Se face aerisirea.

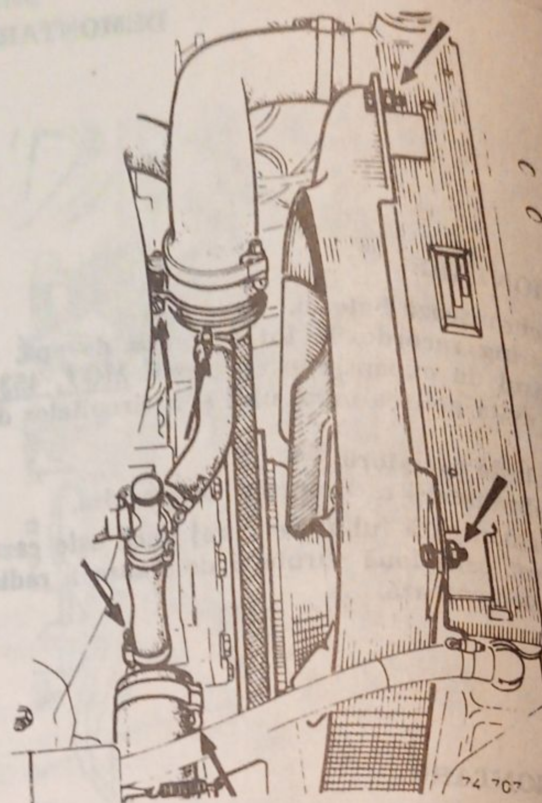
POMPA DE APĂ

DEMONTARE — REMONTARE

Ea se compune :
- dintr-un capac (A) pe care sînt montate axul, manşonul, rulmenţii, turbina şi bucşele de etanşare.
- dintr-un corp (B) la care se racordează conducta de apă.



ÎNLOCUIREA POMPEI



DEMONTARE

Se debranşează bateria.
Se goleşte circuitul de răcire.
Se debranşează :
— conductele de încălzire a pompei de apă.
— racordurile elastice ale pompei de apă.
Se destinde cureaua pompei de apă.
Se demontează :
— tubul de aeraj al ventilatorului.
— radiatorul
— ventilatorul
— fulia pompei de apă.
— cureaua pompei de apă.
Se scot şuruburile de fixare a pompei de apă.
Se deslipeşte pompa de apă cu ajutorul unui ciocan de plastic şi se demontează.
Se curăţă bine suprafaţa de contact.



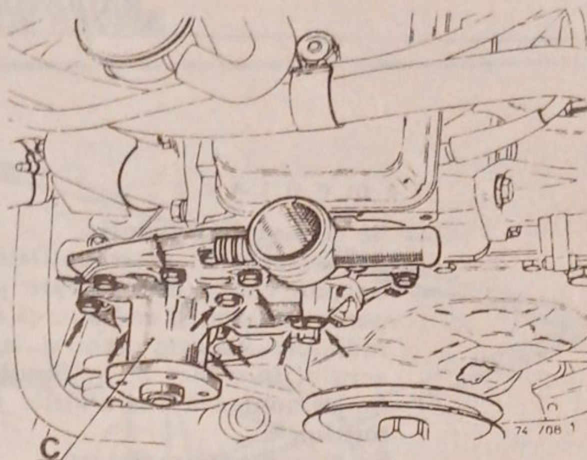
REMONTARE

Se efectuează în ordine inversă, operaţiile de la demontare.
Garniturile se montează fără a se unge.
Se string colierele racordurilor elastice şi conductele de încălzire a pompei de apă cu cheile MOT. 336 şi MOT. 400.
Se întinde cureaua pompei.
Se reface plinul circuitului de răcire şi se aeriseşte.

ÎNLOCUIREA CAPACULUI POMPEI

DEMONTARE

Se debranşează bateria.
Se destinde cureaua pompei de apă.
Se demontează :
— tubul de aeraj (dacă este cazul)
— ventilatorul
— fulia pompei de apă
— cureaua pompei de apă.
Se string conductele de încălzire cu cleştele MOT. 453 iar racordurile elastice între pompa de apă şi radiator cu cleştele MOT. 453-01.
Se demontează cele nouă şuruburi de fixare a capacului pompei şi se dezlipeşte.

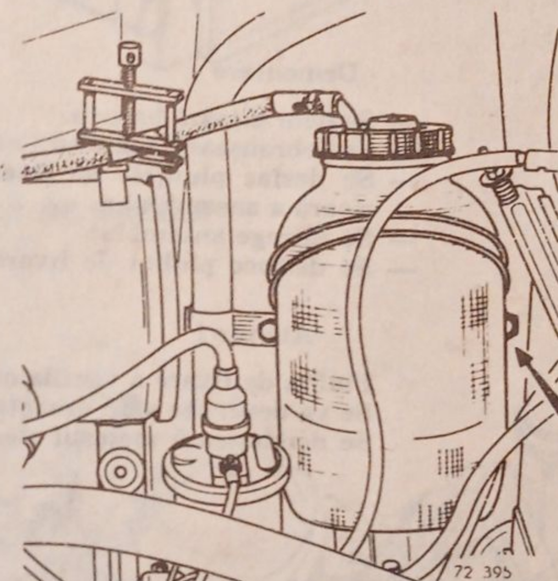


REMONTARE
Se curăță suprafața de contact a garniturii pe corpul pompei.
Se montează garnitura fără a se unge cu ulei.
Se reglează tensiunea curelei.
Se scot cleștii.
Se face plinul circuitului de răcire și se aerisește.

VASUL DE EXPANSIUNE

DEMONTARE — REMONTARE

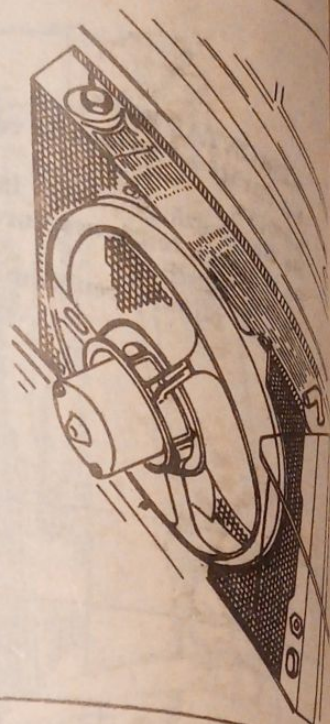
> Trecerea lichidului prin supapa vasului de expansiune necesită înlocuirea acesteia din urmă.



DEMONTARE
Se stringe conducta care merge la radiator cu cleștele MOT. 453.
Se deșurubează bușonul supapei și se scoate.
Se deșurubează șurubul de fixare a vasului de expansiune și se dă afară.

REMONTARE
Se așează la loc vasul de expansiune.
Se stringe șurubul colierului pină ce se aduce arcul cu spirele lipite apoi se destringe o tură.
Se umple vasul pină la reperul „Maxi".
Se montează supapa cu garnitura nouă între supapă și vas.
Se înșurubează bușonul și se scoate cleștele MOT. 453
Un montaj incorect al supapei riscă să provoace intrarea aerului prin garnitura acesteia din urmă.





Demontare

— Se debranșează bateria.
— Se demontează motoventilatorul de pe radiator.
— Se pun cleștii de obturare pe furtunurile dintre pompa de apă și radiator și vasul de expansiune-radiator. Aceasta pentru a evita pătrunderea aerului în motor și în circuitul de răcire.
— Se demontează furtunurile de legătură a radiatorului.
— Se demontează radiatorul.

— Particularități la remontare

— Se verifică prezența celor două tampoane de cauciuc pentru poziționarea inferioară a radiatorului.
— Se reumple radiatorul cu lichid de răcire înainte de a retrage cleștii de obturare a furtunurilor.
— Se purjează circuitul de răcire.

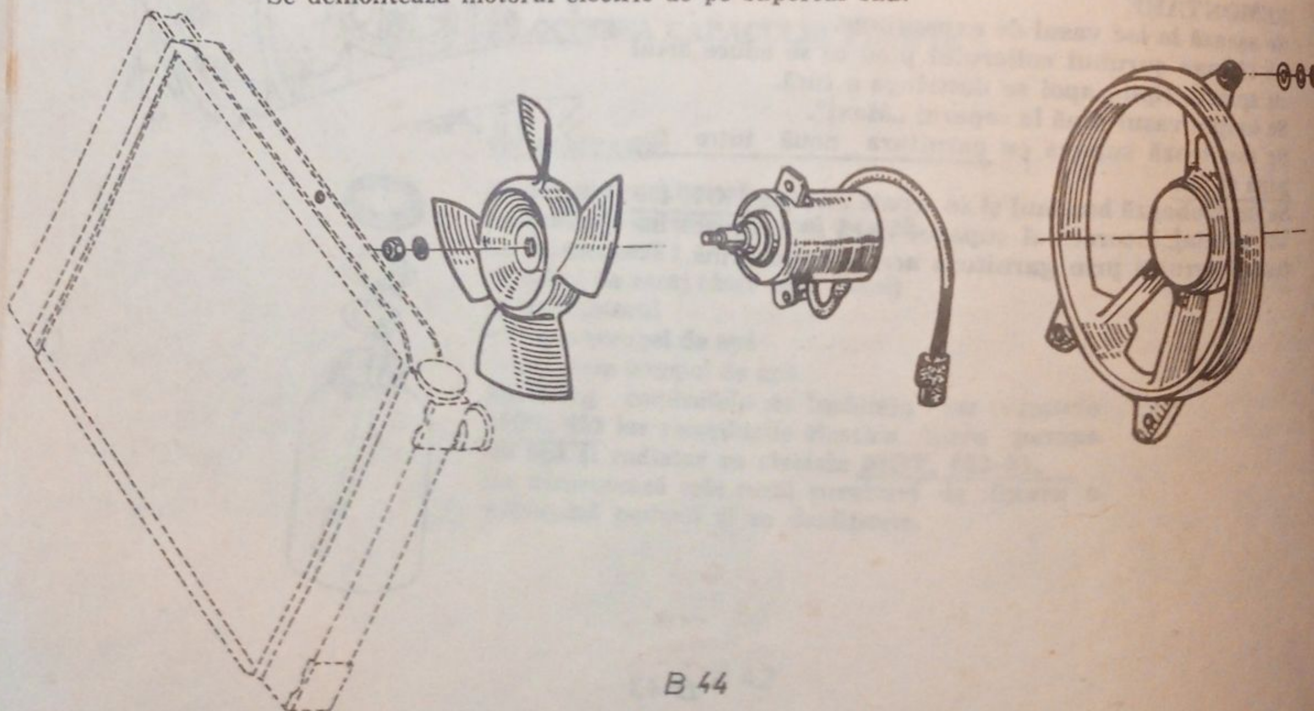
MOTOVENTILATORUL DE RĂCIRE

Demontare

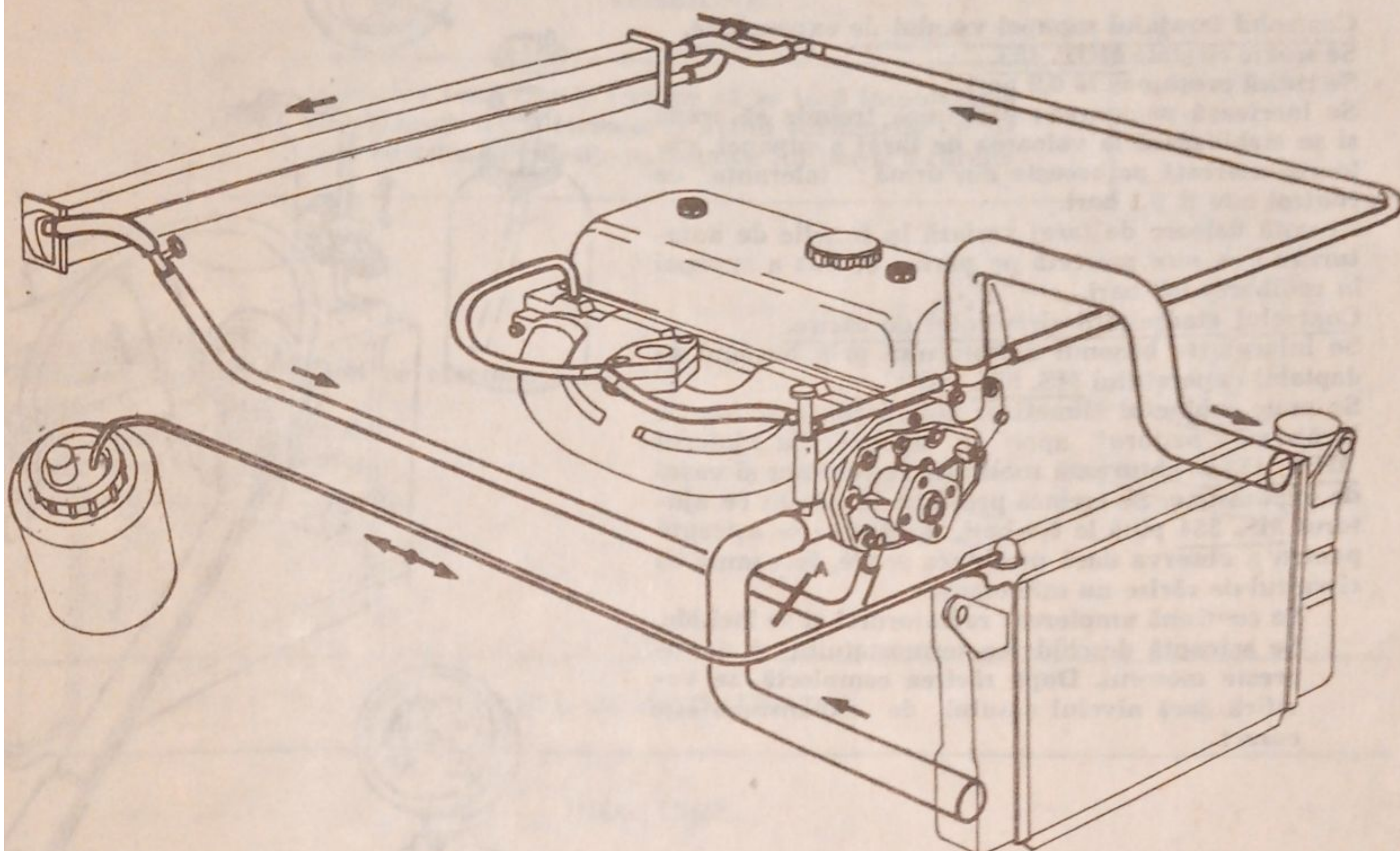
— Se debranșează bateria.
— Se debranșează motoventilatorul.
— Se desfac piulițele de fixare inferioară și superioară a ansamblului.
— Se retrage ansamblul.
— Se desface piulița de fixare a ventilatorului.

Atenție !

Piulița de fixare a ventilatorului are filetul pe stînga!
Se va deșuruba spre dreapta!
Se demontează motorul electric de pe suportul său.

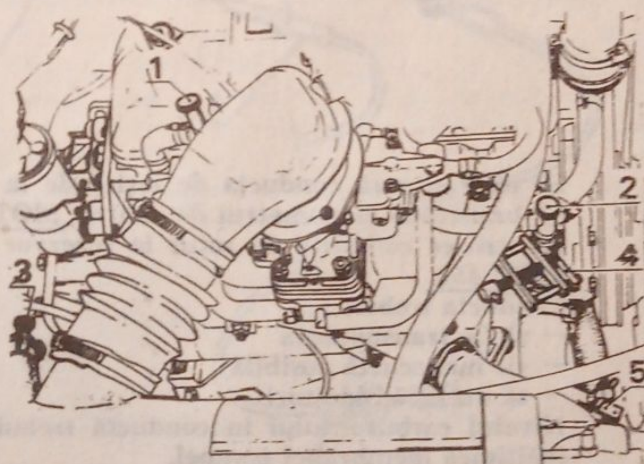


SCHEMA CIRCUITULUI DE RĂCIRE



UMPLEREA CIRCUITULUI DE RĂCIRE

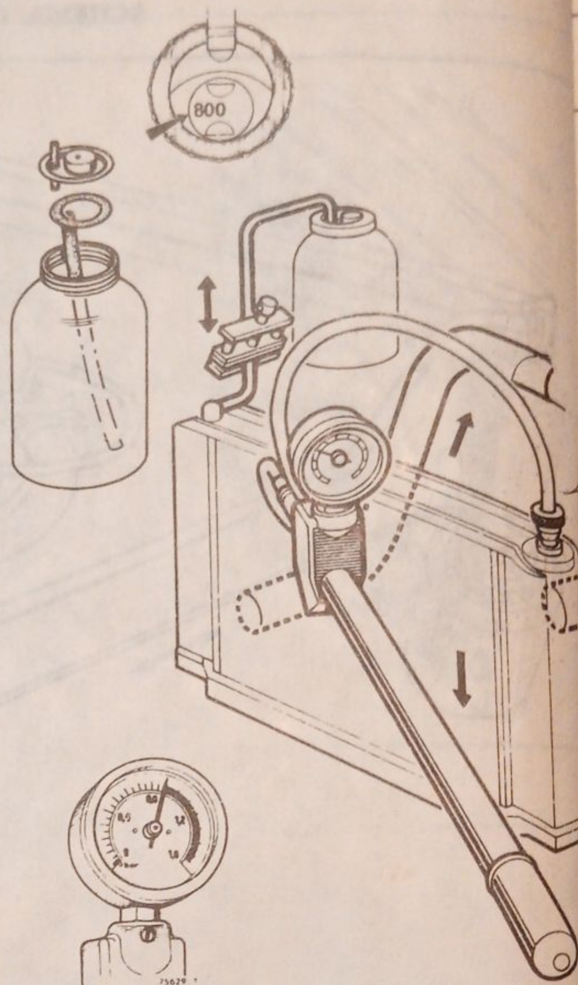
Se înşurubează buşoanele de golire a motorului şi radiatorului.
Se aşează robinetul climatizorului în poziţia încălzire.
Se umple vasul de expansiune pînă la 30 mm deasupra reperului „maxi".
Se montează supapa vasului de expansiune cu o garnitură nouă.
Se deschid şuruburile de aerisire (1), (2) şi (3).
Se umple circuitul prin radiator. Atunci cînd radiatorul este plin se string conductele (4) şi (5) cu cleştele MOT. 453 cît mai aproape posibil de pompa de apă.
Se porneşte motorul la ralanti accelerat (circa 1500 ture).
Se continuă umplerea radiatorului.
Atunci cînd şuruburile de aerisire lasă să curgă un jet continuu fără aer se închid. Din acest moment este interzis a se mai atinge aceste şuruburi.
Se scot cleştii MOT. 453.



Controlul tarajului supapei vasului de expansiune.
Se scoate cleștele MOT. 453.
Se ridică presiunea la 0,9 bari.
Se încetează pomparea; presiunea trebuie să scadă și se stabilizează la valoarea de taraj a supapei, valoarea marcată pe aceasta din urmă; toleranța de control este ± 0,1 bari.
Această valoare de taraj variază în funcție de autoturism: ea este marcată pe partea de sus a supapei în milibari=0,8 bari.

Controlul etanșeității circuitului de răcire.
Se înlocuiește bușonul radiatorului prin bușonul adaptabil aparatului MS. 554.
Se pune robinetul climatizor pe poziția încălzire. Se încălzește motorul apoi se oprește. Cu ajutorul MOT. 453 se obturează tubul dintre radiator și vasul de expansiune. Se creiază presiune în circuit cu ajutorul MS. 554 pînă la 0,9 bari, după care se așteaptă pentru a observa dacă presiunea scade, înseamnă că circuitul de răcire nu este etanș.

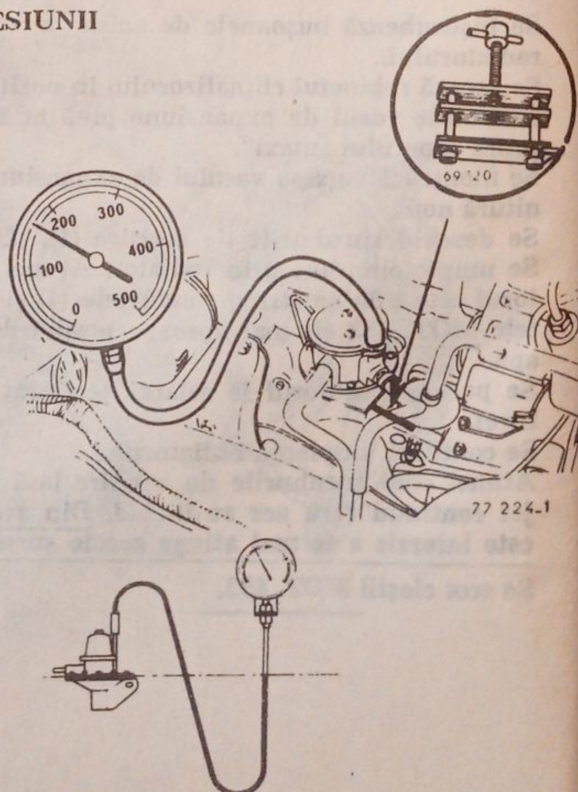
Se continuă umplerea radiatorului și se închide. Se așteaptă deschiderea termostatului și se oprește motorul. După răcirea complectă, se verifică dacă nivelul vasului de expansiune este corect.



POMPA DE CARBURANT

CONTROLUL PRESIUNII

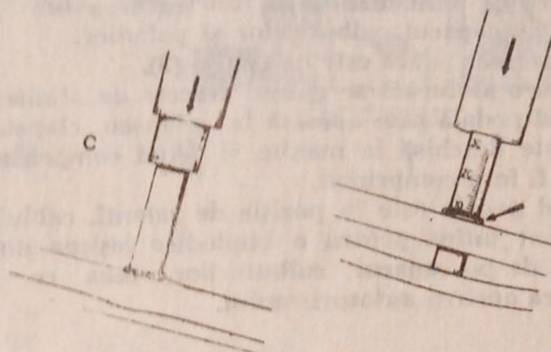
Se debranșează conducta de ieșire de la pompă.
Se branșează manometrul de control MOT. 213-01.
Se strînge conducta de retur la rezervor cu cleștele MOT. 453.
Conducta trebuie:
— să fie transparentă
— cît mai scurtă posibilă
— să nu facă îndoituri
Nivelul carburantului în conductă trebuie să fie la înălțimea membranei pompei.
Presiunea
Presiunea statică (pompă tip SOFABEX):
— minimă: 0,170 bari
— maximă: 0,265 bari
În cazul pompei tip I.A. Pitești presiunea statică este:
— maxim: 0,250 bari.



CUREA VENTILATOR

TENSIUNE

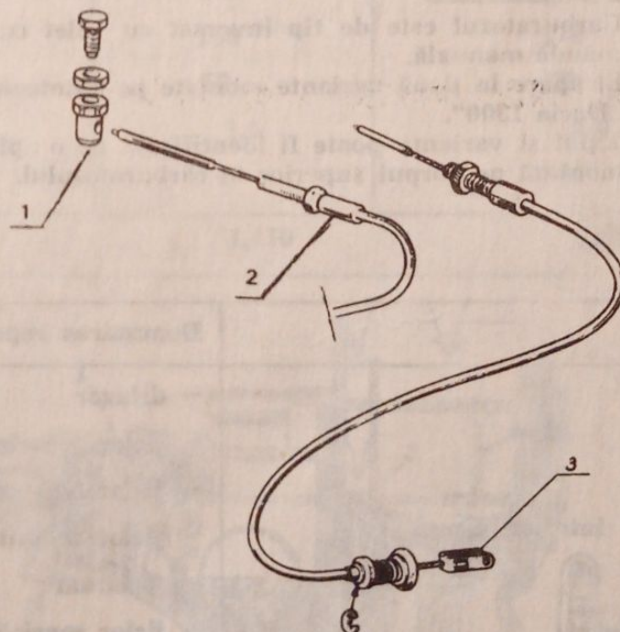
Montarea unei curele trebuie să se facă întotdeauna cu dinamul sau alternatorul avînd şuruburile de fixare nestrînse evitîndu-se forţarea fuliilor şi a curelei



Metoda de verificare
Verificarea tensiunii curelei se efectuează cu scula Ele. 346.
Valoarea săgeţii trebuie să fie :
— curea nouă : 4,5 la 5,5 mm.
— după 500 km : 6,5 la 7,5 mm.

CABLU DE ACCELERAŢIE

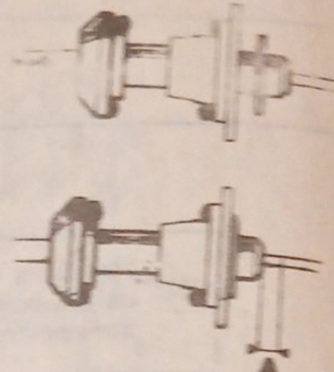
ÎNLOCUIRE



DEMONTARE
Se debranşează bateria.
Parte motor.
Se desface şurubul de stringere al cablului în suportul (1).
Se deblochează piuliţa capului de reglaj a cablului şi se deşurubează bucşa (2).
Parte pedalier.
Se scoate axul care leagă pedala.
Se scoate clipsul care fixează compensatorul pe tablier.
REMONTARE
Se efectuează în ordine inversă, operaţiile de la demontare.
Pentru a evita deteriorarea şi proasta funcţionare a cablului, fiţi atenţi să nu se plieze şi respectaţi sfaturile de reglaj.
Se aşează mastic pentru a asigura etanşeitatea între compensator şi tabla tablierului.
Se unge cu unsoare Li-ca tip 2, cu MOS 2 — tip România sau unsoare Molykote BR 2 tip Franţa, axele şi articulaţiile.

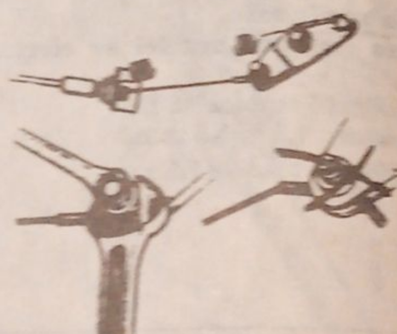
REGLAJ

Se pune pedala de accelerație la podea.
Se deschide clapeta de gaz la maxim.
Se intinde și se stringe cablul in suport astfel ca arcul compensatorului să fie comprimat la valoarea A = 2 mm.
Pentru a stringe cablul și contrapiulița se imobilizează suportul cu o cheie.



CONTROL

Se verifică aliniamentul și funcționarea intre prinderea pe capacul culbutorilor și palonier.
Se redresează dacă este cazul tija (3).
În figura alăturată se găsesc defecte de aliniament :
— cind pedala este apăsată la planșeu, clapeta de gaz este deschisă la maxim și cind compensatorul poate fi încă comprimat.
— cind pedala este in poziția de ralanti, cablul este suficient intins pentru a impiedica ieșirea din suportul de pe capacul culbutorilor, ceea ce poate provoca oprirea autoturismului.



CARBURATORUL SOLEX ȘI CARFIL

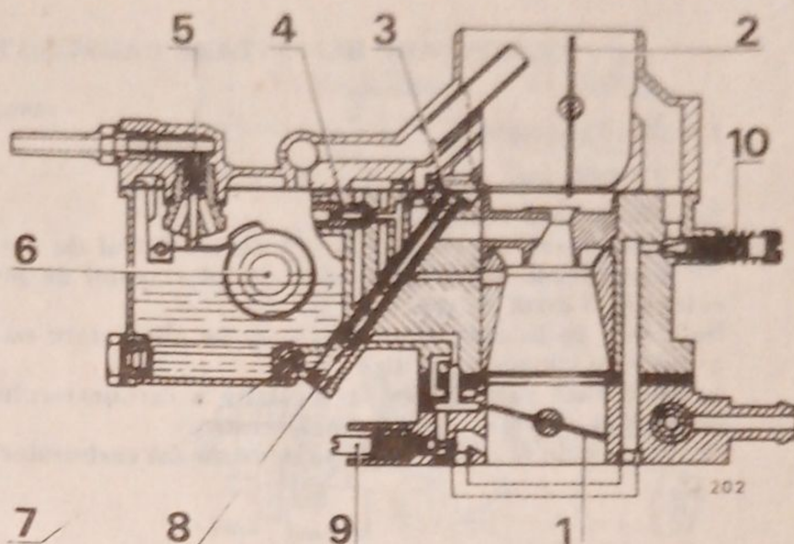
CARACTERISTICI

Solex 32 EISA

Carburatorul este de tip inversat cu volet cu comandă manuală.
El apare în două variante montate pe autoturismele „Dacia 1300".
Tipul și varianta poate fi identificată pe o plăcuță montată pe corpul superior al carburatorului.

	Denumirea reperului	Varianta 501	Varianta 519
Diametru interior în mm	— difuzor	24	24
	— jiclor principal	145	147,5
	— jiclor frinare aer	155	170
	— jiclor ralanti	42,5	45
	— poantou	1,5	1,5
	— jiclor repriză	35	35
Cursa pompei de repriză		1,4	2,0
Unghiul clapetei de accelerație		—	3,59

1 Clapetă de accelerație
2 Clapeta de pornire (șoc)
3 Jiclor frînare aer
4 Jiclor ralanti
5 Poantou
6 Flotor (plutitor)
7 Jiclor principal
8 Emulsor
9 Șurub de imbogățire
10 Șurub de aer



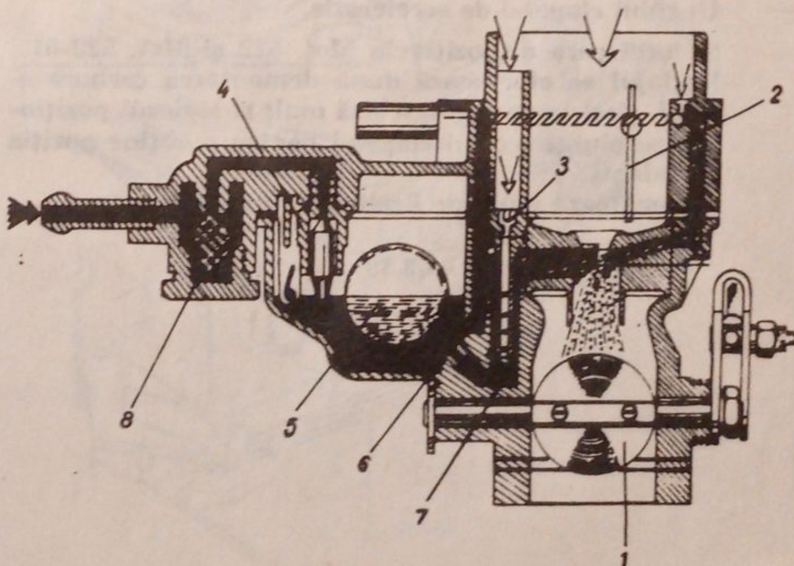
CARFIL – 32 I.R.M. – ȘI I.R.M.A. WEBER

Carburatorul este de tip vertical inversat avind o singură cameră de amestec cu difuzor dublu și o cameră de nivel constant echilibrată cu zona din ovalul filtrului de aer.

El apare in două variante montat pe autoturismul Dacia 1300 și poate fi indentificat prin inscripția de pe corpul superior al său.

	Denumirea reperului	32 I.R.M.	32 I.R.M.A.
Diametrul interior în mm	— camera de amestec	32	32
	— difuzorul principal	25,5	25,5
	— difuzorul secundar	7,9	7,9
	— jiclorul principal	145	135
	— jiclorul frînare aer	155	170
	— jiclor ralanti	52	52
	— poantou	1,5	1,5
	— jiclor repriză	40	40
Greutatea carburatorului cca.		1,470	1,470

1 clapetă de accelerație
2 clapeta de pornire (șoc)
3 jiclor frinare aer
4 poantou
5 flotor (plutitor)
6 jiclor principal
7 emulsor
8 filtru decantor



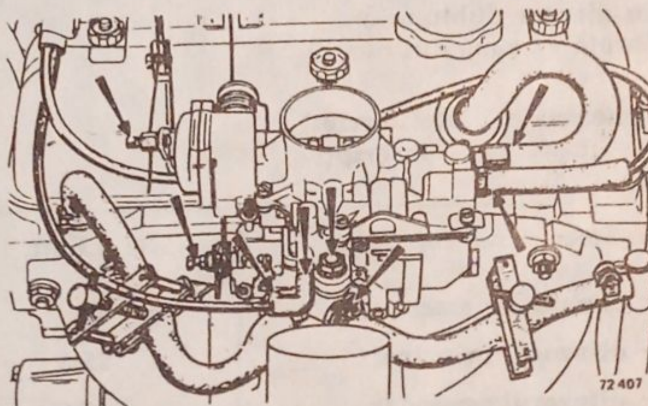
Carburatorul Solex

Demontare

Se debranșează bateria.
Se demontează tubul de legătură dintre filtrul de aer și carburator.
Se demontează de la carburator cablul clapetei de pornire, cablul de accelerație și arcul de rapel.
Se scoate de la carburator conducta de alimentare cu benzină și tubul de aspirație a vaporilor de ulei.
Se obturează racordurile de încălzire a carburatorului cu ajutorul unei pense Mot. 453 și se debranșează acestea.
Se desfac cele două piulițe și se demontează carburatorul.

Remontare

Remontarea carburatorului pe autoturism se face în ordinea inversă operațiilor de la demontare.



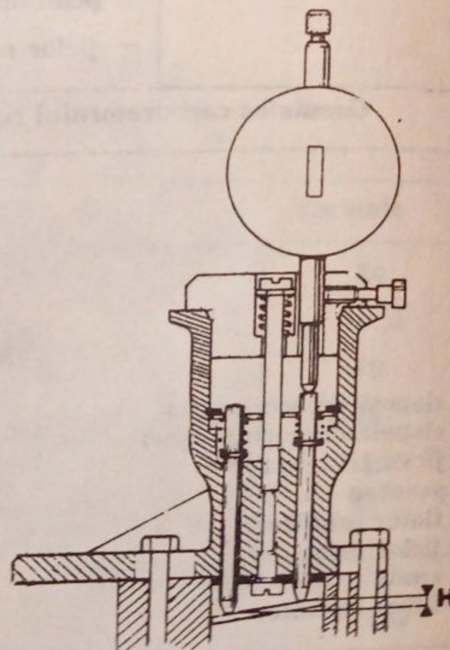
Carburatorul Weber

Demontarea și remontarea carburatorului Weber pe autoturism se face identic cu carburatorul Solex.

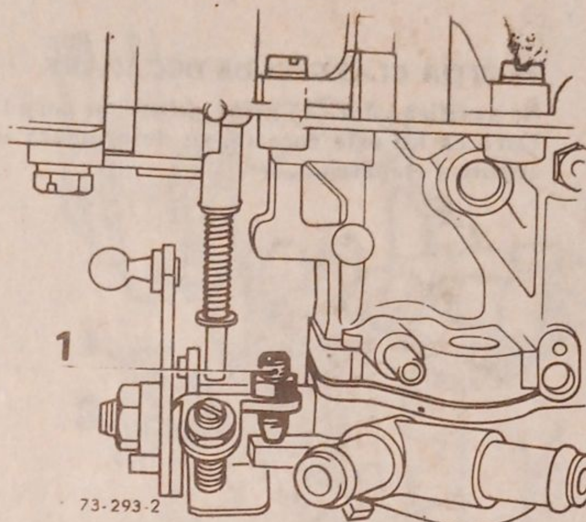
REGLAJE

Carburatorul Solex
Unghiul clapetei de accelerație.
Se utilizeaza dispozitivele Mot. 522 și Mot. 522-01.
Reglajul se efectuează după demontarea carburatorului, clapeta de șoc deschisă mult și levierul poziționat pe piulița axului clapetei pentru a obține poziția de ralanti.
Se montează scula pe bridă și se măsoară cota (H).

H = 3,59

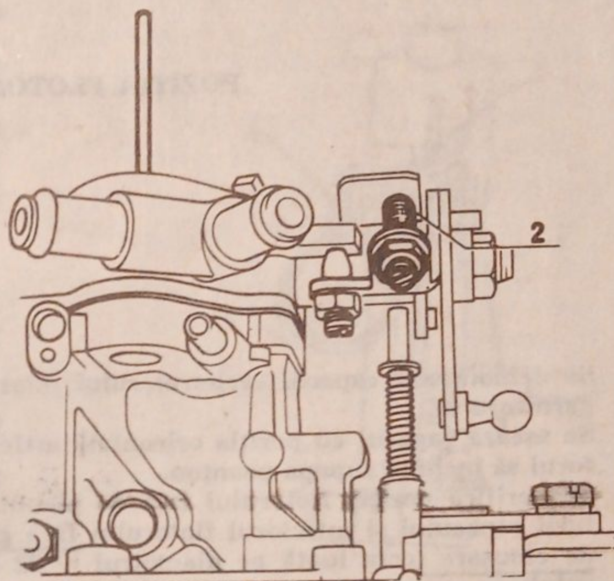


Pentru efectuarea reglajului, se face o corecţie cu jumătatea erorii indicate acţionînd şurubul (1).
Se face din nou un control complet pentru asigurarea valorii de reglaj.



Deschiderea pozitivă a clapetei de acceleraţie.

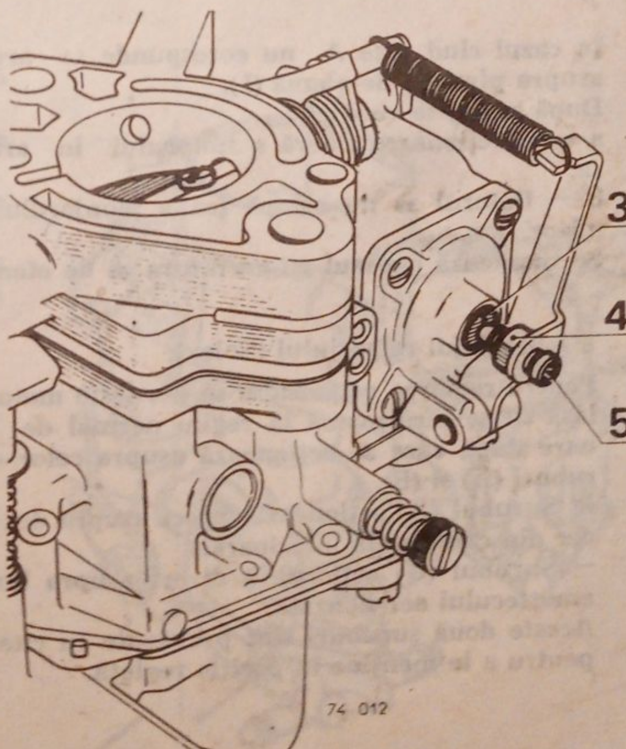
Se inchide clapeta de şoc pentru a măsura deschiderea pozitivă ; se utilizează tijele M.S. 532.
Reglajul se efectuează acţionînd şurubul (2) după ce se deblochează contra-piuliţa.



SFIRŞITUL CURSEI POMPEI DE REPRIZĂ.

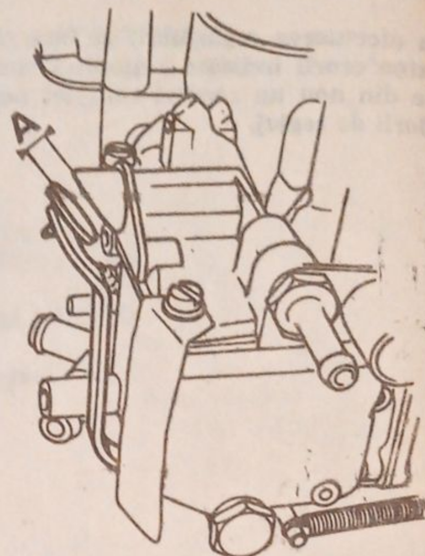
Pompa de repriză este la sfirşitul cursei atunci cînd pistonul (3) este în sprijin.
Se măsoară deschiderea clapetei de acceleraţie.

Se utilizează tijele M.S. 532.
Reglajul se efectuează acţionînd şurubul (5) pentru a obţine o deschidere corectă a clapetei.
Se reblochează contrapiuliţa (4).

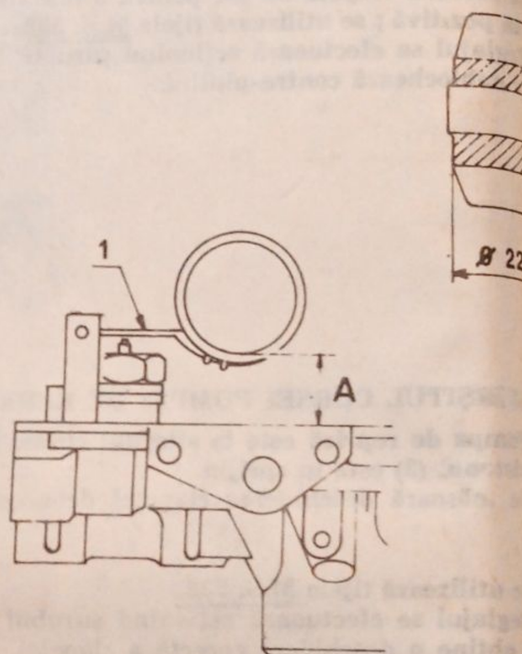


POZIŢIA CLAPETEI DE DEGAZARE.

Se verifică cota (A) între clapetă şi corp : 3 la 4 mm. Dacă ea nu este corectă, se deformează uşor pirghia suport a clapetei.



POZIŢIA FLOTORULUI ÎN CAMERA DE NIVEL (SOLEX)

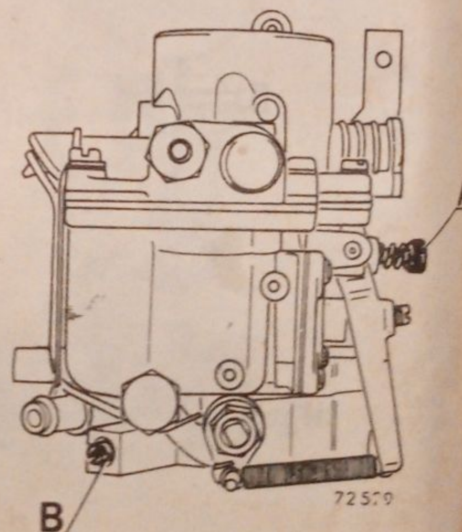


Se demontează capacul carburatorului împreună cu garnitura sa.
Se aşază capacul cu poziţia orizontală astfel ca flotorul să închidă supapa poantou.
Se verifică poziţia flotorului faţă de planul garniturii capacului şi interiorul flotorului fără garnitura de etanşare (cota luată pe diametrul ∅ 22 al flotorului).

Cota A = 12,4 mm.

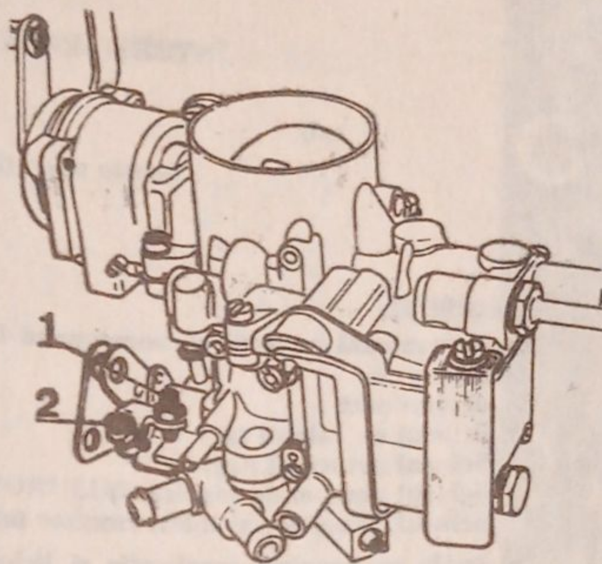
În cazul cînd cota A nu corespunde se acţionează asupra pîrghiei de alamă (1).
După reglaj se verifică :
a — funcţionarea liberă a flotorului în articulaţia sa.
b — flotorul să nu atingă ţeava plonjorului economizor.
Se montează capacul cu garnitura sa de etanşare.

Reglajul ralantiului (Solex).

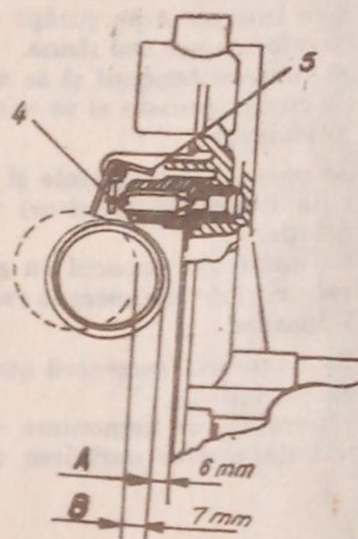


Pentru reglarea ralantiului se porneşte motorul şi se lasă să se încălzească la regim normal de funcţionare după care se acţionează asupra celor două şuruburi (A) şi (B).
— Şurubul (A) acţionează direct asupra debitului de aer din canalizaţia interioară.
— Şurubul (G) acţionează direct asupra îmbogăţirii amestecului aer-benzină.
Aceste două şuruburi sînt prevăzute cu cîte un arc pentru a le menţine în poziţia reglată.

— Se rotește șurubul de aer (A) pînă cind se obține o turație la motor 800 rot/minut.
— Se rotește șurubul (B) de îmbogățire pînă la obținerea turației maxime posibile.
— Se repetă aceste două operații în ordinea menționată pînă cînd turația motorului ajunge la 775±25 rot/minut după intervenția la șurubul (B).
Este interzis a se umbla la șuruburile 1 și 2 din figură acestea se reglează numai în uzină sau stații service dotate cu aparatură specială.

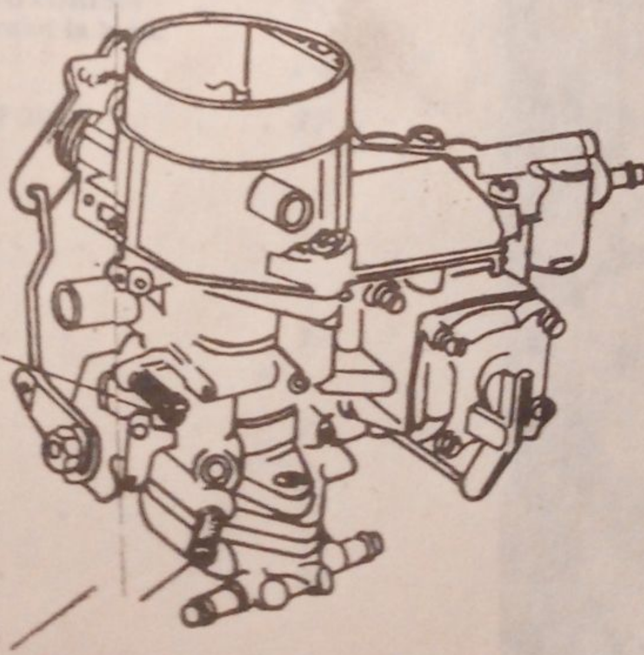


Poziția flotorului în camera de nivel (Carfil) 32 I.R.M. — 32 I.R.M.A.
Se demontează capacul împreună cu garnitura sa.
Se așează capacul în poziție verticală astfel ca flotorul să țină supapa poantou în poziție închisă.
Se verifică distanța A dintre suprafețele de etanșare cu garnitura montată și flotor care trebuie să fie de 6 mm.
În caz contrariu se acționează asupra linguetei (4) pînă se obține cota indicată (A).
Se verifică cursa liberă (B) a flotorului care trebuie să fie de 7 mm., dacă aceasta nu corespunde se acționează asupra linguetei (5).



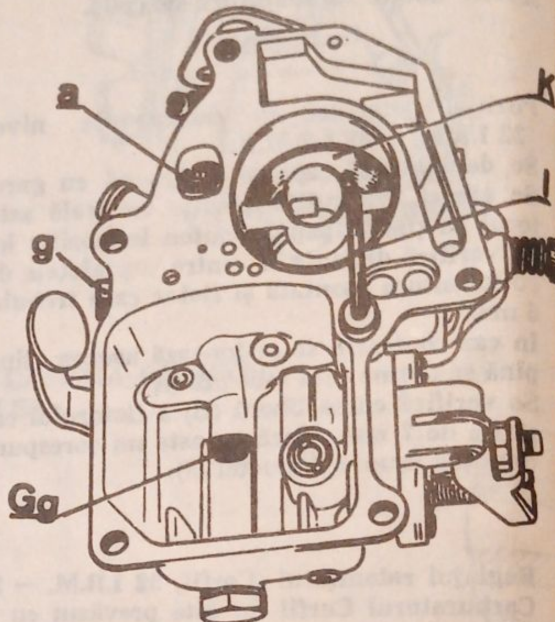
Reglajul ralantiului (Carfil) 32 I.R.M. — 32 I.R.M.A.
Carburatorul Carfil nu este prevăzut cu șurub pentru aer.
Reglarea ralantiului se face acționînd asupra șuruburilor (1) și (2) prevăzute cu cîte un arc pentru fixarea lor după reglaj.
— Șurubul (1) acționează direct asupra îmbogățirii amestecului.
— Șurubul (2) acționează direct asupra poziției clapetei de accelerare.

Se pornește motorul și se lasă să funcționeze pînă la temperatura normală de funcționare.
Se acționează asupra șurubului (2) pînă se obține o turație la motor de 800 rot/minut.
Se rotește șurubul (1) de îmbogățire pînă se obține turația marimă posibilă.
Se repetă aceste două operații în ordinea de mai sus pînă se obține o turație de 775±25 rot/minut după intervenția la șurubul (2).



ÎNTREȚINEREA ȘI REPARAREA CARBURATORULUI

Aceste operații se fac fără demontarea carburatorului de pe autoturism.



Demontare.

Se demontează capacul carburatorului împreună cu garnitura sa.
Se demontează :
- **jiclorul de ralanti (g)**
- **jiclorul principal (Gg)**
- **jiclorul pompei de repriză (I)**
- **jiclorul frînei aer și tubul emulsor (a)**

Se spală cu benzină canalizația și jiclerele carburatorului după care se suflă cu aer sub presiune.
Este interzis a se curății orificiile calibrate ale jiclerelor cu ace sau sîrme.
Se desface bușonul și se scoate filtrul sită.
Se curăță aceasta și se verifică să nu fie deteriorată.
Remontare.

Se remontează jiclerele și filtrul sită, se verifică poziția flotorului (plutitor) și funcționarea sa în articulație.
Se montează capacul cu garnitura sa după care se face reglajul de mers la ralanti.
Reparare.

Carburatorul se repară numai prin înlocuire de piese noi, originale.
Operațiile de demontare — remontare sînt cele prevăzute pentru curățirea carburatorului.

CAPITOLUL C
APRINDERE ŞI ELECTRICITATE

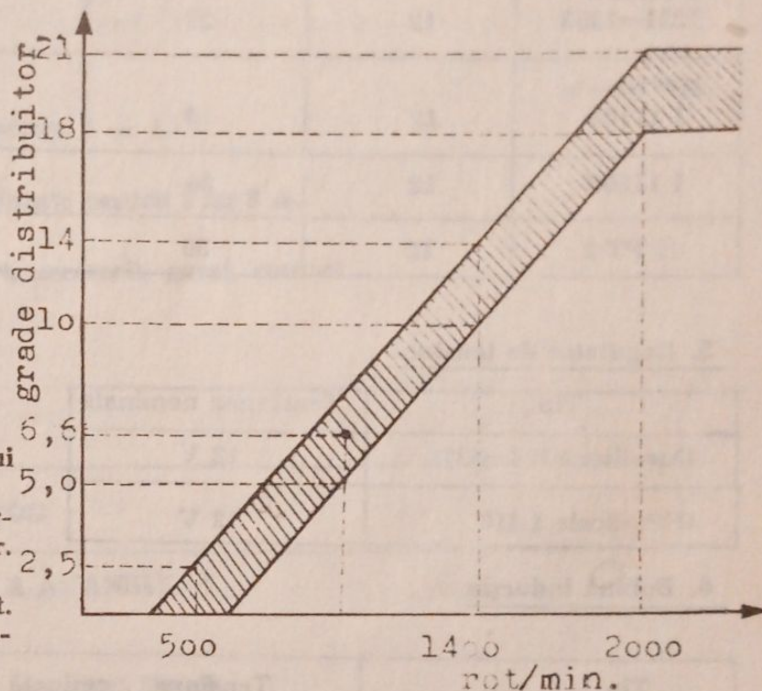
C

SUMAR

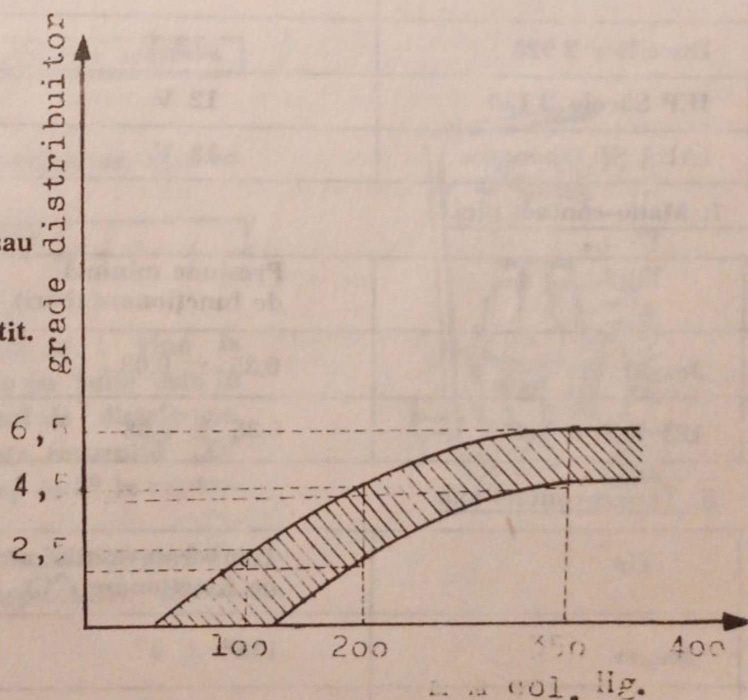
ELECTRICITATE MOTOR

1. Ruptor-Distribuitor

Tipul și marcajul	Curbe		Procentul Dwell %	Unghiul camei (grade)	Calajul arborelui cotit		
	Centrifugă	Depresiune			Grade	mm	
						Fulie	Volant
Ducellier 4224 etanș	R 251	C 34	62±3	57±3°	0±1	0±1	0±2
IEP Săcele 3230 etanș	R 251	C 34	61±3	57±2°	0 ± 1°	0±1	0±2



Curba caracteristică de avans centrifugal a ruptorului — distribuitor IEPS — 3230.
Curba este determinată în grade de avans la ruptor-distribuitor și rot/min. la axul ruptor — distribuitor.
Se notează :
— 1 grad la distribuitor = 2 grade la arborele cotit.
— 1 rotație la axul distribuitor = 2 rotații la arborele cotit.



Curba caracteristică a avansului vacuumatic.
Curba este determinată în mm coloană de Hg sau milibari și în grade la distribuitor.
Se notează :
— 1 grad la distribuitor = 2 grade la arborele cotit.

2. BUJII

- Sinterom România M 14—225
- Champion L 87 y
- Eyquem 705 S
- Bosch W 175 T 35 ; W 145 T 35 ; W 175 T 7 ;
- AC 43 F

3. DEMAROR

Tipul	Puterea rot/min. (W)	Cuplu pinionului de antrenare (mda N)	Intensitatea consumată la cuplare (A)	Bateria folosită
Ducellier 6 187	995	1,25	375	12V ; 45 A
IEP Săcele 2 140	995	1,25	375	12V ; 45 A

4. ALTERNATOR

Tipul	Tensiunea (V)	Intensitatea (A)	Rezistența rotor (Ω)	Putere maximă (W)	Releu tensiune corespunzător
Ducellier 7351—7353	12	35	4,7	500	Ducellier 8364—8371
IEP Săcele 1 11100	12	30	4,7	500	IEP Săcele 1 410
1 11200	12	30	4,7	500	Idem
45 PT 2	12	30	4,7	500	Idem

5. Regulator de tensiune

Tip	Tensiunea nominală
Ducellier 8364—8371	12 V
IEP Săcele 1 410	12 V

6. Bobină inducție

Tip	Tensiunea nominală	Rezistența
Ducellier 3 920	12 V	3,5
IEP Săcele 3 130	12 V	3,5
IAEA Sf. Gheorghe	12 V	3,5

7. Mano-contact ulei

Tip	Presiune minimă de funcționare (bari)	
Jeager	0,35 ± 0,08	
IEP Săcele 5 633	0,35 ± 0,08	

8. Termo-contact apă

Tip	Temperatura minimă de funcționare (°C)	
Jeager	115° ± 5°	
IEP Săcele	115° ± 5°	

ELECTRICITATE GENERALĂ

1. Baterie
— Tip „Acumulatorul" 12 V; 45 Ah sau 70 Ah.
Se branşează cu borna negativă (—) la masă.
2. Ştergător parbriz
Motor cu 2 viteze comandat printr-un comutator cu 3 poziţii
— Tip Bosch WS 901 RE 2 A alimentare 12 V
— Tip EP 3 — F.M.E. Piteşti alimentare 12 V
3. Releu semnalizare
— 12 V/45 W I.E.P. Săcele
Tip 74 R.S. 12
4. Contact stop
Tip I.E.P. Săcele fixat pe coloana direcţiei cu comandă mecanică
5. Proiectoare
— Rectangulare Cibie 7220056
— Rectangulare tip ELBA
6. Tablou de bord
— Tip I.E.P. Săcele 5 130
— Tip Jeager
7. Siguranţe fuzibile
— Cutie cu două siguranţe fuzibile calibrate pentru I = 15 A
— Cutie tip 42 CS 6 cu 6 siguranţe fuzibile,
două calibrate pentru I = 15 A şi patru calibrate pentru I = 8 A.
8. Contact pornire
— Tip Neiman 23 000 cu cinci poziţii : antifurt, accesorii, garaj, contact şi pornire
9. Sondă litrometrică
— Tip Jeager 302 158 201
— Tip I.E.P. Săcele 5 731.

RUPTOR — DISTRIBUITOR

REGLAREA CONTACTELOR PLATINATE ŞI A AVANSULUI
(pe autoturism)

CONTACTE

Verificarea funcţionării contactelor se face prin procentul Dwell sau prin unghiul camei.

Nu modificaţi distanţa între contacte după reglarea acestora

CALARE

Se face calajul cu o lampă stroboscopică.
Cu ajutorul unei chei se slăbeşte ruptorul-distribuitor, apoi se branşează lampa stroboscopică.

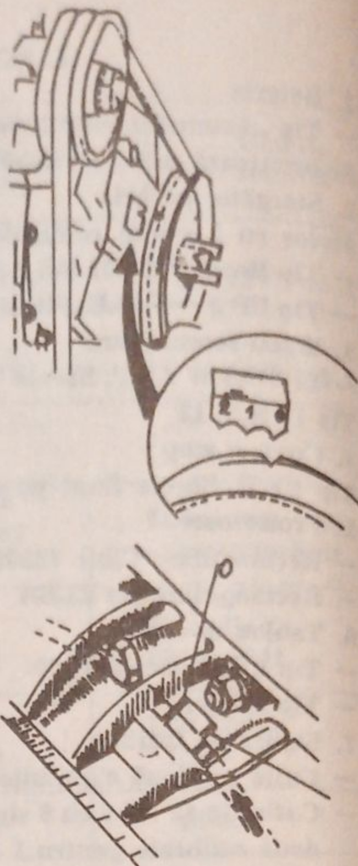
Se debranşează tubul de depresiune distribuitor

Se porneşte motorul la turaţia de ralanti

Calajul avansului iniţial pe fulie sau volant



— Se roteşte arborele cotit pînă cînd pistonul nr. 1 vine la punctul mort superior, atunci cînd punctul de pe fulie este în faţa punctului „O" al indexului de pe capacul de distribuţie, respectiv marcajul de pe volantă să fie în faţa reperului „O" carter ambreiaj, ceea ce corespunde unui calaj de 0° la ruptor-distribuitor.
— Se roteşte ruptorul-distribuitor astfel ca punctul de pe fulie să se aşeze în faţa punctului index corespunzător găurii.



NOTĂ :

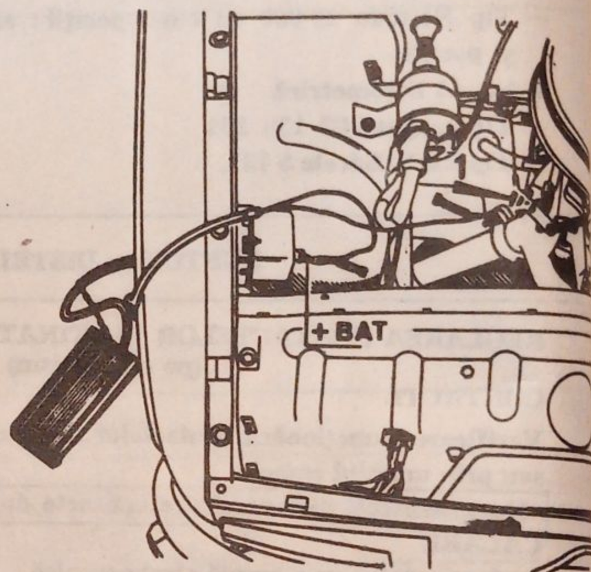
Indexul de pe plăcuța capacului distribuției în trei puncte :

— pct. „0" — perforat — corespunde unui calaj de 0° la ruptor-distribuitor ;

— pct. 1 (mijloc) corespunde unui avans la aprindere de 1° ;

— pct. 2 (stinga) corespunde unui avans la aprindere de 2°.

După stringerea și fixarea ruptorului-distribuitor se verifică din nou calajul avansului inițial.



Reglajul ecartamentului contactelor.
— prin procentajul Dwell (la banc sau pe autoturism)
— prin unghiul camei.
— prin set de lere

METODA PROCENTAJULUI DWELL

Reglajul pe autoturism.

— se demontează bujiile, capacul ruptorului și se debranșează conductorul dintre bobină și ruptor-distribuitor.

— se branșează pedala Elé. 23 pentru pornirea demarorului la borna (+) a bateriei și la borna de comandă a releului demaror.

— se branșează aparatul Elé. 12 A legind borna 12 V la borna (+) a bateriei iar borna ALL la masă pentru reglarea aparatului și la borna ruptorului-distribuitor pentru măsurare.

— reglarea aparatului se face rotind butonul (z) al aparatului astfel ca indicatorul să arate cifra 100 pe cadran.

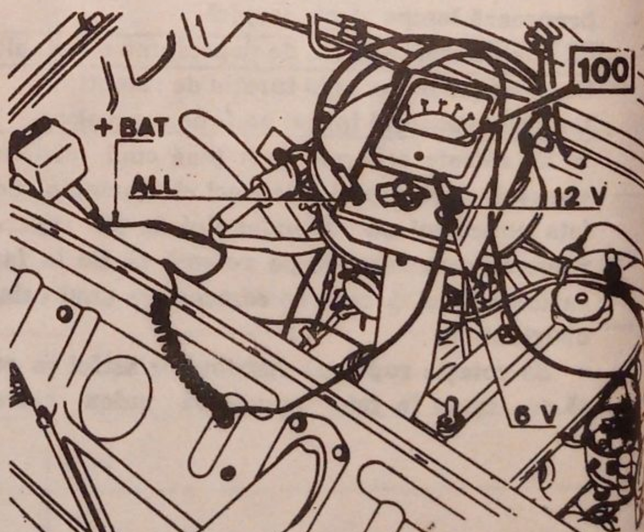
Se acționează pe pedala de pornire a demarorului pentru a roti motorul și avind aparatul branșat la ruptor-distribuitor.

Se face citirea pe cadran a procentului Dwell :

—61 ± 3% pentru un ruptor distribuitor nou sau contacte noi.

—57 $^{+3}_{-2}$ % pentru un ruptor distribuitor uzat.

IMPORTANT : În cazul în care ruptorul-distribuitor este uzat, este necesar să se verifice distanța dintre contacte cu ajutorul unei lere și nu trebuie să fie mai mică de 0,35 mm.

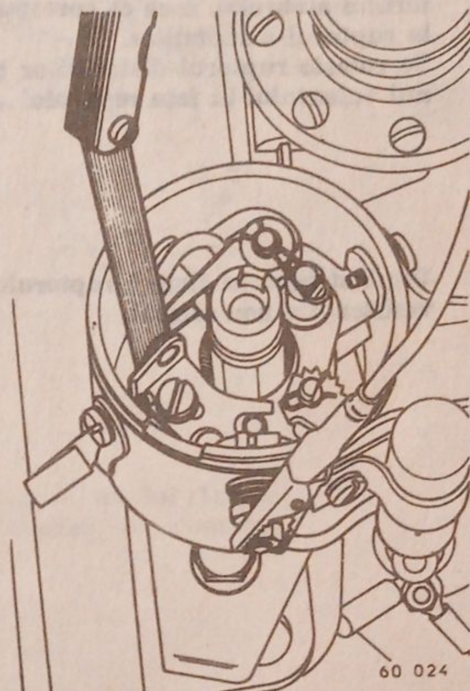


Reglajul pe banc.
Se montează pe banc ruptorul-distribuitor.
Se branşează aparatul ELE. 12 A cu borna (+) la baterie şi borna (ALL) la ruptorul-distribuitor.
Se porneşte motorul de antrenare al ruptorului la o turaţie de 750—800 ture/min.
Măsurătorile sînt similare cu cele arătate la verificarea pe autoturism.

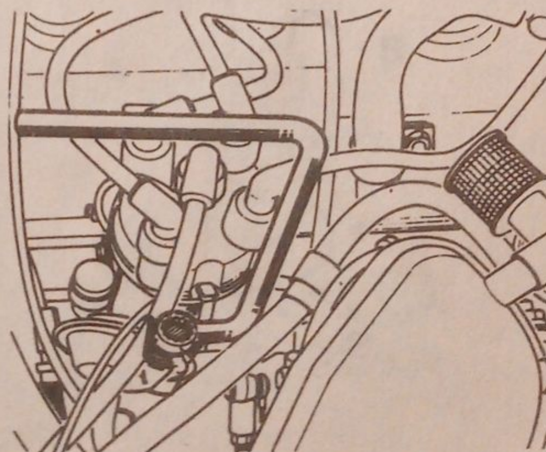
METODA REGLAJULUI PRIN UNGHIUL CAMEI
Se execută cu ajutorul unui tester electronic prevăzut cu aparat de măsurarea unghiului camei.
Se branşează acesta la borna ruptorului.
Se porneşte motorul la o turaţie de 750—800 ture/min. (ralanti).
Unghiul indicat de aparat trebuie să fie de $57 \pm 2°$.

ATENŢIUNE.
Nu se face reglajul ecartamentului contactelor după reglarea prin aceste metode.

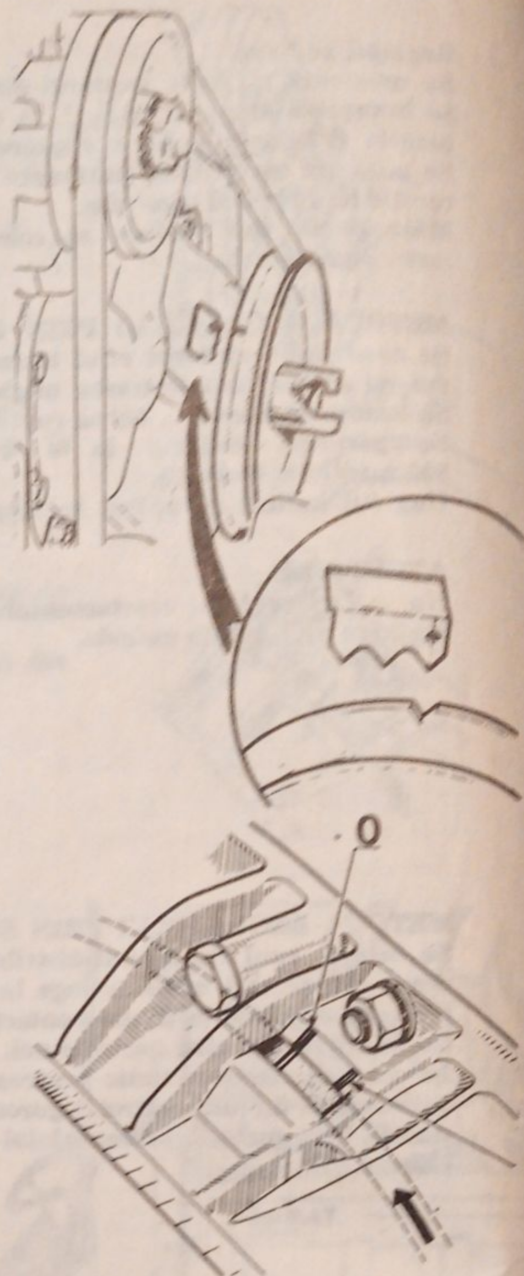
METODA REGLAJULUI PRIN SET DE LERE.
Se roteşte axul ruptorului-distribuitor pînă ce pintenul contactului mobil ajunge în vîrful unei came.
Se verifică distanţa dintre contacte care trebuie să fie de 0,4 mm pentru contacte noi.
În cazul contactelor uzate eroarea de măsurare este importantă iar un control riguros se poate executa numai prin metoda procentajului Dwell sau a unghiului camei.


60 024

CALAJUL AVANSULUI INIŢIAL.
— cu lampa stroboscopică.
Se slăbeşte fixarea ruptorului-distribuitor cu scula Elé. 556 (cheie fixă 11 mm).
Se debranşează conducta de depresiune a ruptorului-distribuitor pentru a efectua calajul iniţial şi controlul curbei avansului centrifugal.
Se branşează lampa stroboscopică la bornele (+) şi (—) pentru alimentare iar capsula culegătoare de impulsuri la fişa cilindrului 1.
Se pune motorul în mişcare şi se lasă să meargă în regim de ralanti normal.
Se luminează cu lampa stroboscopică zona fuliei sau volantei pe semnele de avans.



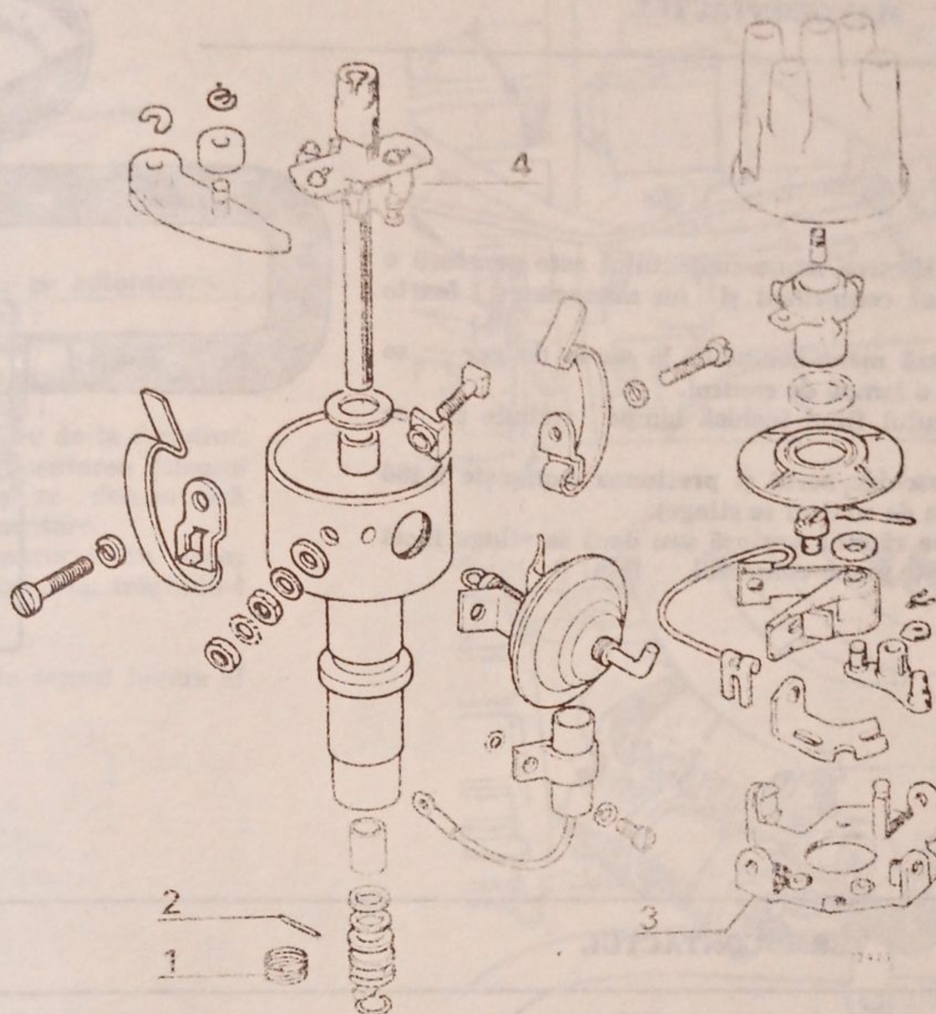
Modificarea avansului se face rotind de ruptor-distribuitor întotdeauna în sensul invers rotirii distribuitorului pînă se vizionează coincidența celor 2 semne de pe volantă și carcasă ambreiaj sau fulie și carter distribuție.



Calajul fuliei.
Motorul este la „punctul mort superior" atunci cînd crestătura fuliei este în fața punctului de pe indexul carterului de distribuție care comportă o gaură ceea ce corespunde cu un calaj 0° la ruptorul-distribuitor.
Se rotește ruptorul-distribuitor pentru a aduce crestătura fuliei în fața punctului de pe index comportînd o gaură.

Calajul volantului.
Motorul este la „punctul mort superior" atunci cînd semnul de pe volant este în fața reperului „0" a carterului ambreiaj, ceea ce corespunde unui calaj de 0° la ruptorul-distribuitor.
Se rotește ruptorul-distribuitor pentru a aduce semnul volantului în fața reperului „0".

După strîngerea fixării ruptorului-distribuitor, se va verifica din nou calajul.



Reparaţie.

Se demontează arcul de menţinere a axului (1), se scoate axul (2), se demontează platoul cu contacte (3), apoi platoul cu came (4).

Se verifică :
— arcurile
— jocul între arbore şi bucșe

Se curăţă şi se greseazǎ.

După montaj se verifică la banc şi se reglează.



Verificarea la bancul de încercare.

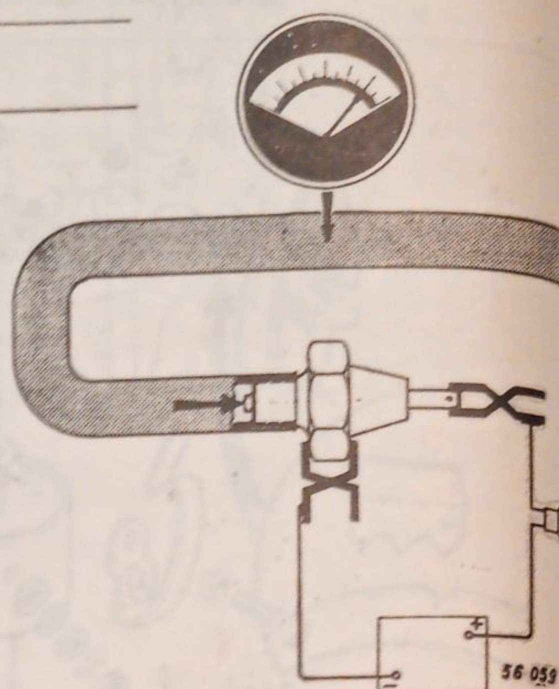
Verificarea poziţiei celor patru scîntei. Se pune la zero scînteia care prezintă distanţa cea mai mare între contacte, raportată la poziţia sa teoretică.

Dacă se constată o distanţă între contacte mai mare de 2° într-o parte şi alta a poziţiei lor teoretice se înlocuieşte platoul cu came.

Se verifică curba avansului centrifugal (firul) dacă nu este corectă se acţionează asupra resorturilor.

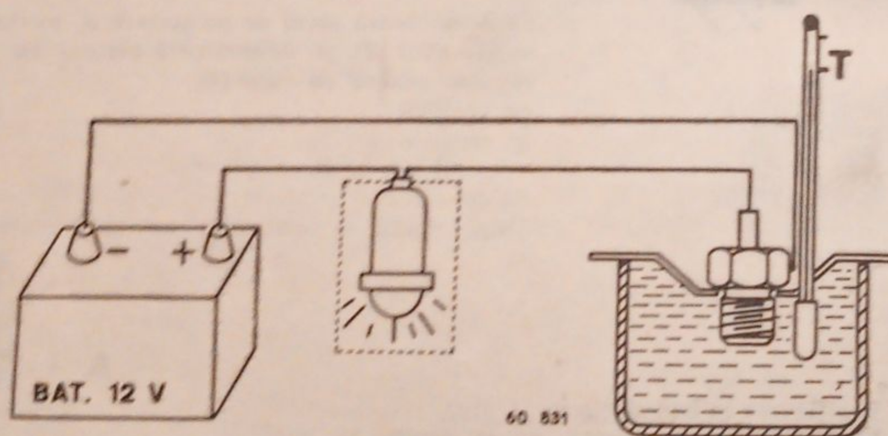
Se verifică curba de avans la depresiune (tub B)

MANOCONTACTUL



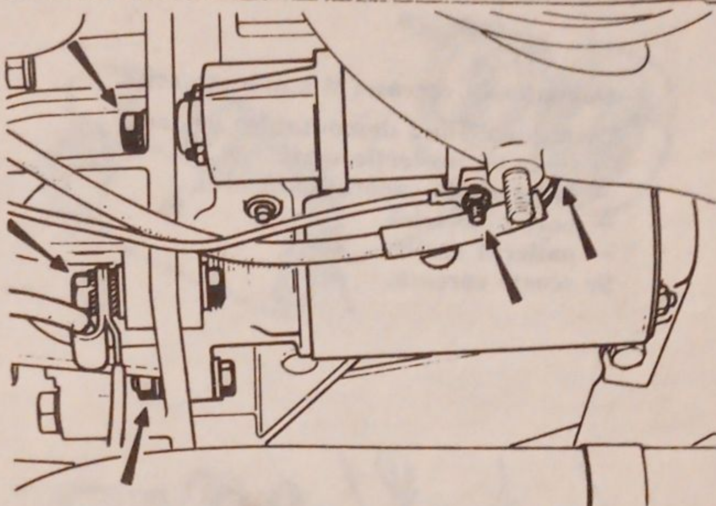
Verificare
Pentru verificarea mano-contactului este necesară o sursă de aer comprimat și un manometru foarte sensibil.
Se branșează mano-contactul la sursa de aer — se conectează o lampă de control.
Ieșirea aerului fiind inchisă lampa trebuie să se aprindă.
Cind se deschide, aerul și presiunea depășește 0,400 bari (lampa de control se stinge).
Dacă lampa rămine aprinsă sau dacă se stinge încet se inlocuiește mano-contactul.

TERMOCONTACTUL

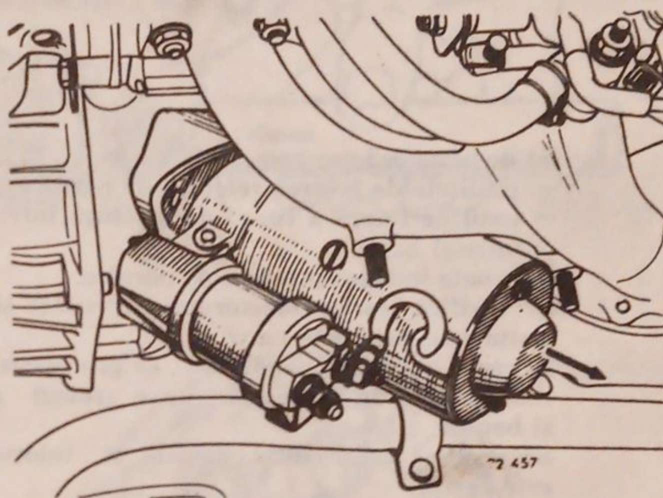


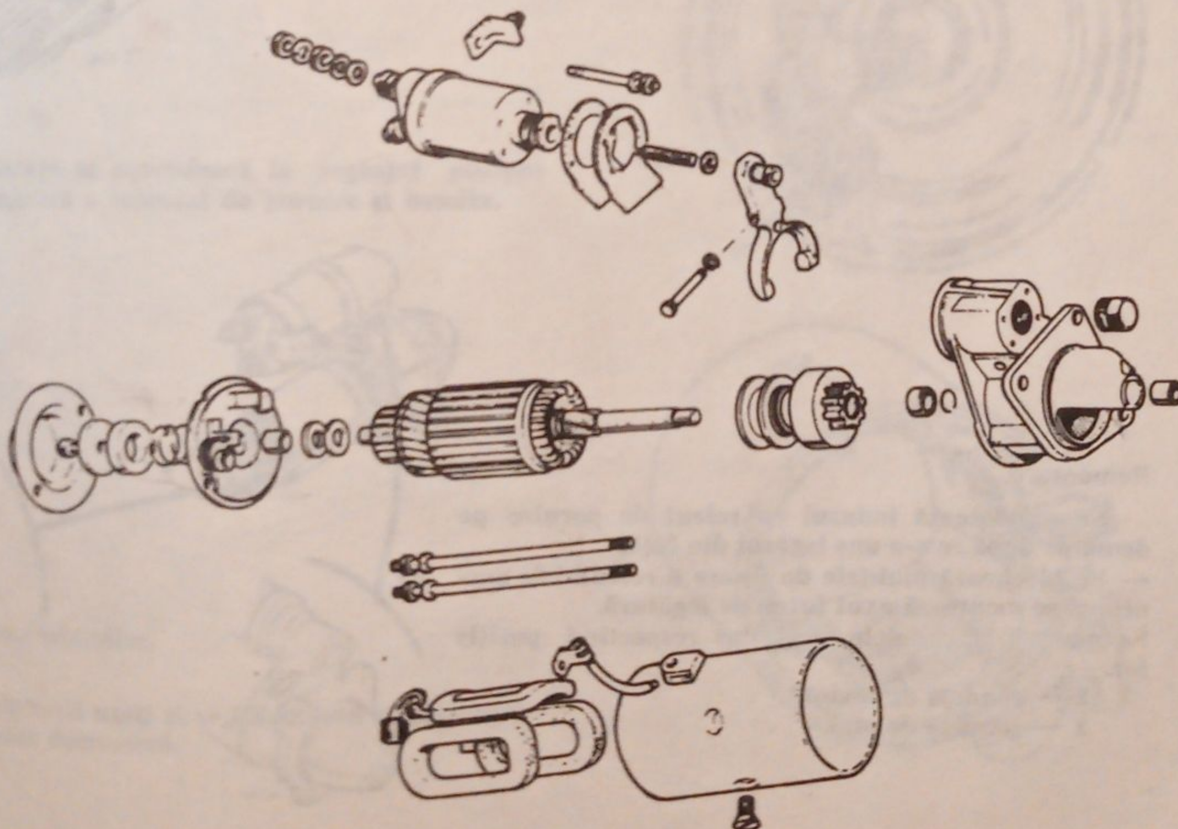
Verificare.
Se branșează o lampă de control.
Se introduce termo-contactul (partea filetată) intr-un vas cu lichid cu o temperatură de 115° ± 5°.
Dacă ridicăm temperatura apei lampa trebuie să se aprindă, dacă o scădem trebuie să se stingă.

Demontare-remontare.



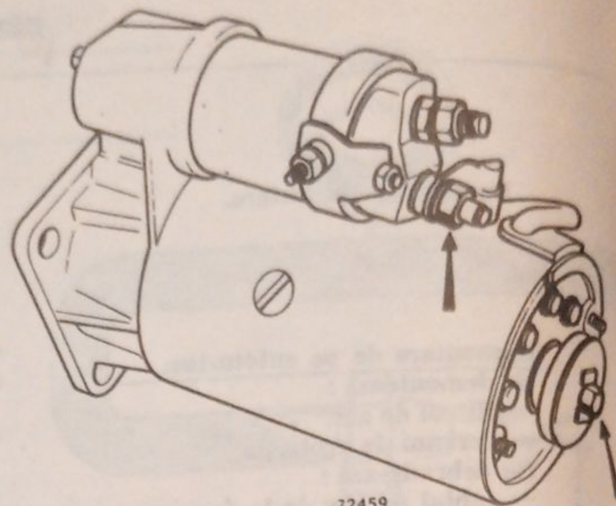
Demontare de pe autoturism.
Se demontează :
— filtrul de aer.
— ecranul de protecţie.
Se debranşează :
— cablul pozitiv de la demaror.
— firul de alimentarea releului de pornire şi se demontează clema de alimentare.
Se scoate demarorul din locaş prin partea laterală, trăgîndu-l spre inainte.
Remontare.
Se operează in sensul invers al demontării.



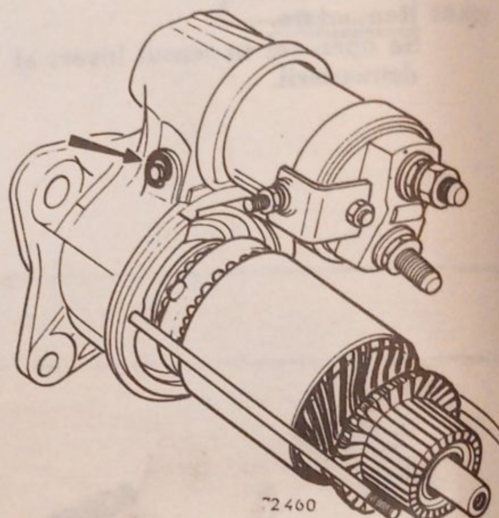


Demontarea carcasei și a inductorului.

Demarorul fiind demontat, se desfac :
— tabla de protecție spate.
— bulonul din capătul indusului.
— borna electrică.
— palierul spate.
Se scoate carcasa.



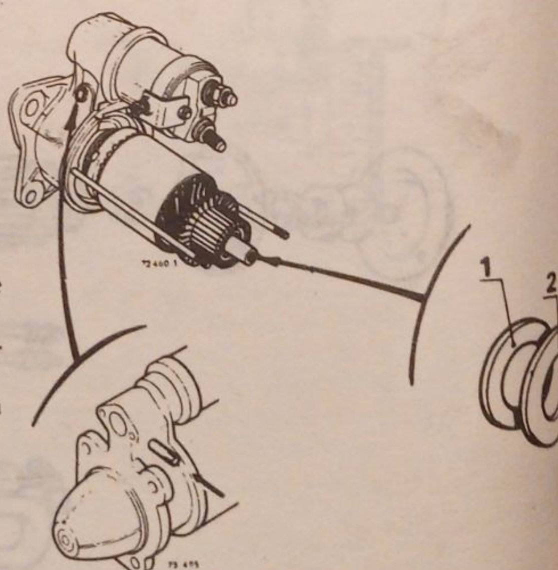
Se demontează :
— piulițele de fixarea releului de pornire.
— axul de fixare a furcii de legătură între releul de pornire și bendix.
Se scoate indusul și releul de pornire.
Se verifică starea colectorului, se curăță și se refac contactele dacă este cazul.
În cazul inlocuirii bendixului, se procedează la reglarea furcii de legătură între releul de pornire și bendix.
Se verifică bendixul și periile, se inlocuiesc dacă este cazul.



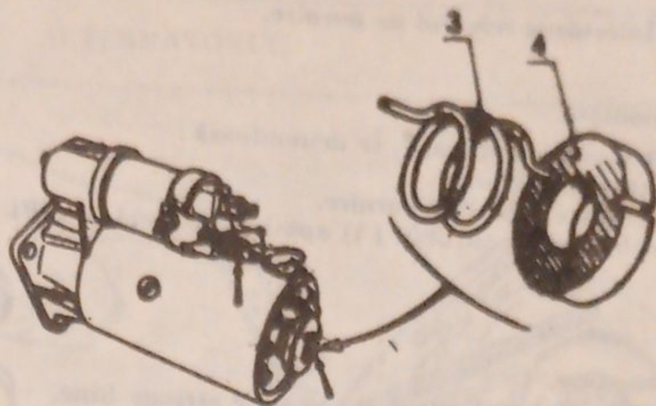
Remontare.

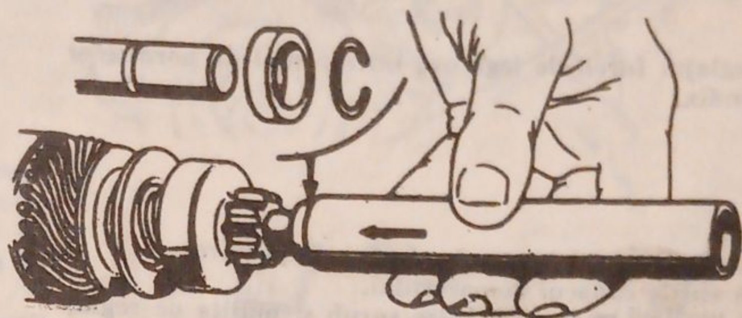
- Se remontează indusul cu releul de pornire pe demaror după ce s-a uns lagărul din față.
— Se blochează piulițele de fixare a releului de pornire și se montează axul furcii de legătură.
Se montează rondelele pe indus respectind poziția lor.

2 — rondelă de textolit.
1 — rondelă de oțel.



Se unge lagărul spate.
Se remontează :
– carcasa,
– palierul spate,
– arcul și rondelele respectînd poziția canelurii.
Se blochează șurubul de fixare și se repune capacul de protecție.
Se verifică demarorul la banc.
3 — arc.
4 — rondelă din plastic.

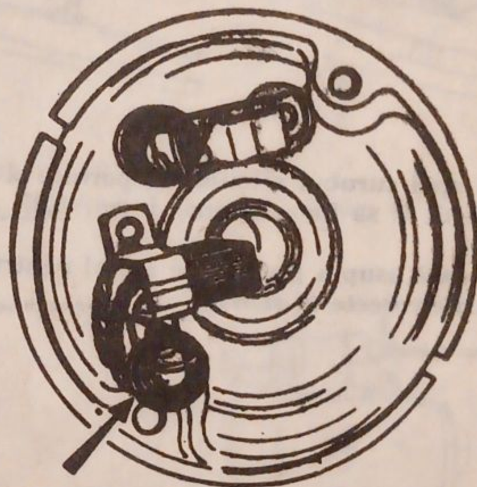




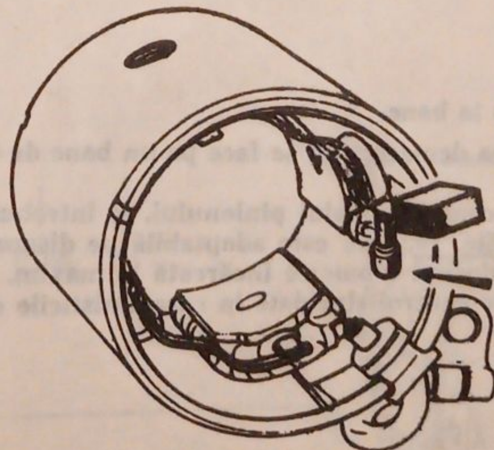
REPARARE.

Inlocuirea bendixului.

Se împinge bucșa către interior cu ajutorul unei țevi pentru a degaja inelul de menținere. La remontare, se repune inelul de menținere și se remontează bucșa pe acesta.



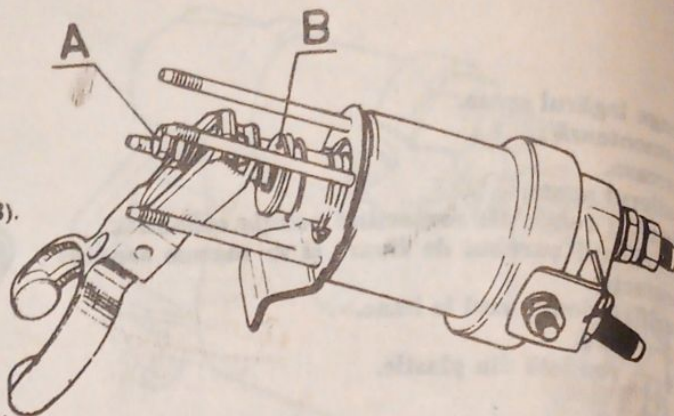
După remontare se procedează la reglajul poziției furcii de legătură a releului de pornire și bendix.



Inlocuirea cărbunilor.

Se desfac cărbunii uzați și se inlocuiesc cu alții noi.
Se remontează demarorul.

Înlocuirea releului de pornire.



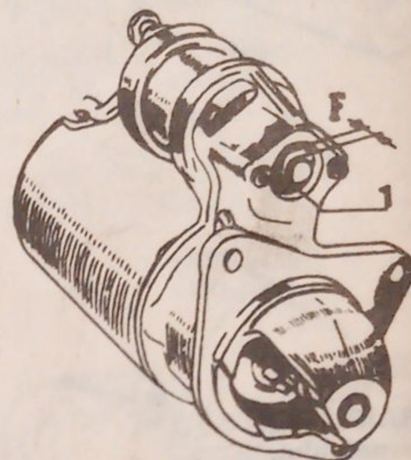
Demontare.

Pentru această operaţie, se demontează :
- carcasa şi indusul.
- se scoate releul de pornire.

Se deblochează şurubul (A) apăsind pe rondela (B).

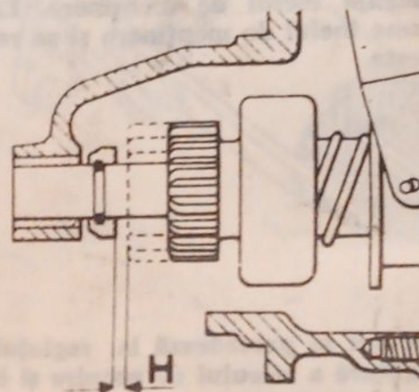
Remontare.

Se reinşurubează şurubul (A) şi se stringe bine.
Se verifică apoi reglajul furcii de legătură a releului de pornire cu bendixul.

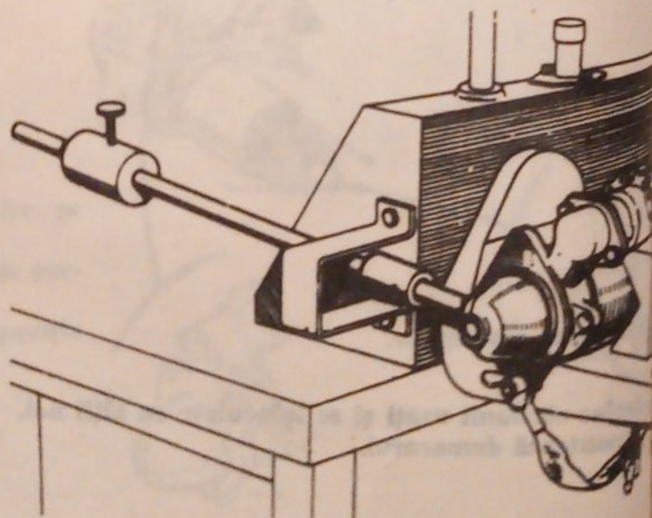


Reglajul furcii de legătură intre releul de pornire şi bendix.

Se demontează buşonul releului de pornire.
Se scoate capacul demarorului.
Se verifică ca jocul F între şurub şi piuliţa de reglaj să fie cit mai mic posibil.
În această poziţie bendixul trebuie să fie in sprijin pe indus.



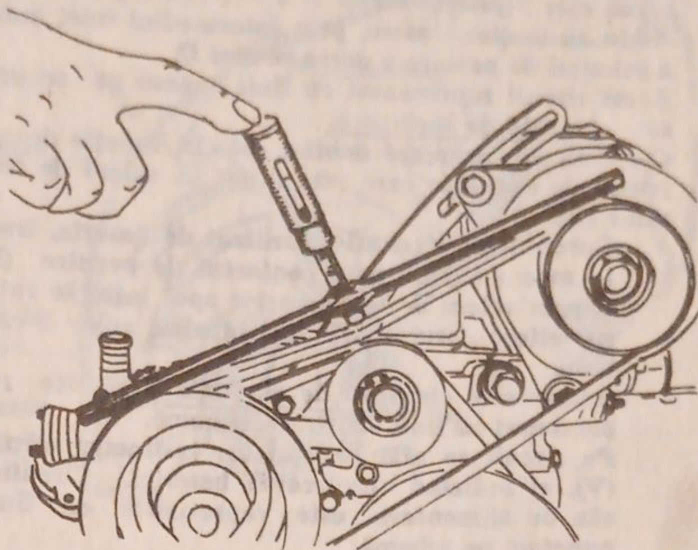
Se apasă apoi şurubul releului de pornire şi se verifică ca jocul H să fie cuprins intre 0,05 mm şi 1,5 mm.
Se acţionează asupra piuliţei de reglaj pentru a obţine jocurile corecte (F şi H).



Verificare la banc.

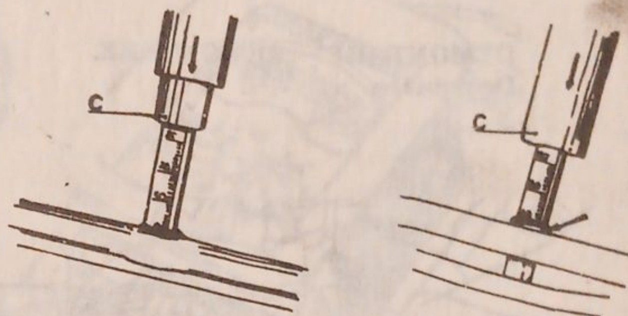
Verificarea demarorului se face pe un banc de incercare.
Pentru a controla cuplul pinionului, se intrebuinţează scula Elé. 14, care este adaptabilă pe dispozitivul Elé. 09, folosind o baterie încărcată la maxim.
Valorile de control sint date in caracteristicile demarorului.

Verificarea tensiunii curelei.

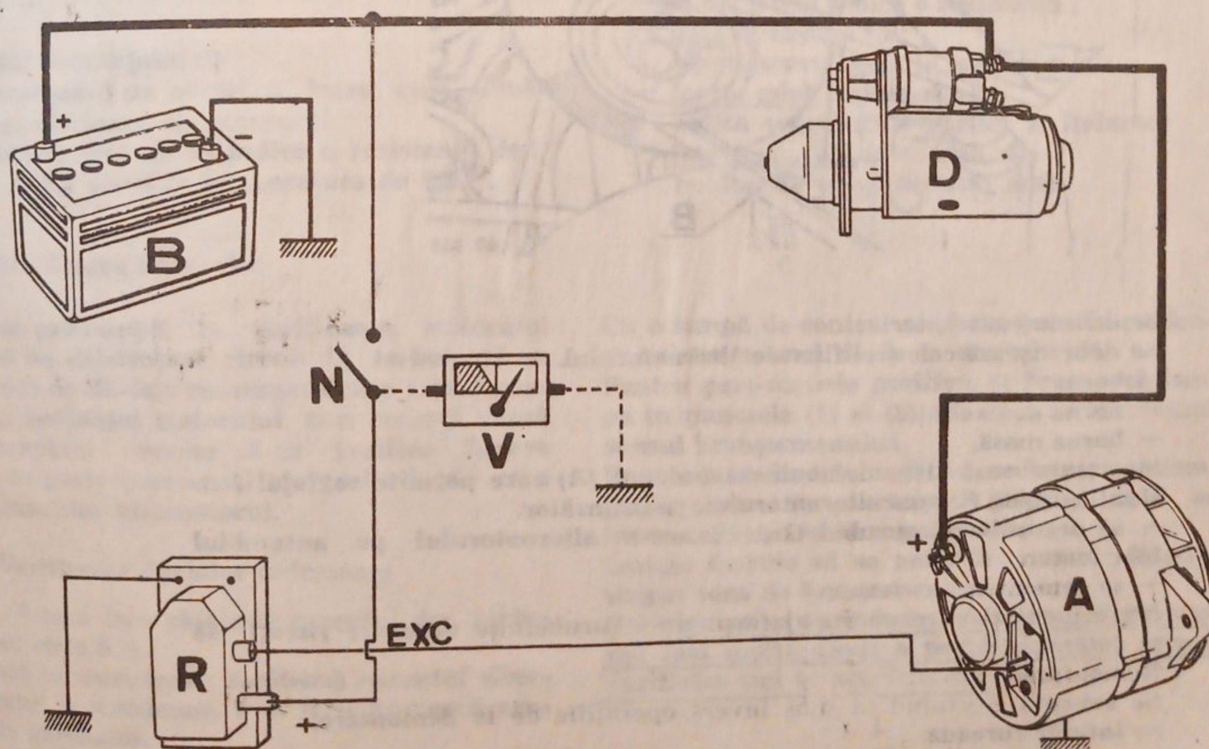


Pentru această operaţie se foloseşte dispozitivul Elé. 346.

Se aşează brida dispozitivului pe curea; se apasă pe împingător pînă în momentul în care partea (C) a părţii culisante se află la acelaşi nivel cu partea de jos a tijei împingătoare.
În acest moment, se face citirea săgeţii curelei la nivelul părţii superioare a bridei.
Valorile corecte sînt cele cuprinse între 5 şi 7 mm.



Controlul alternatorului pe autoturism.
Schema legăturilor pentru verificările pe autoturism.

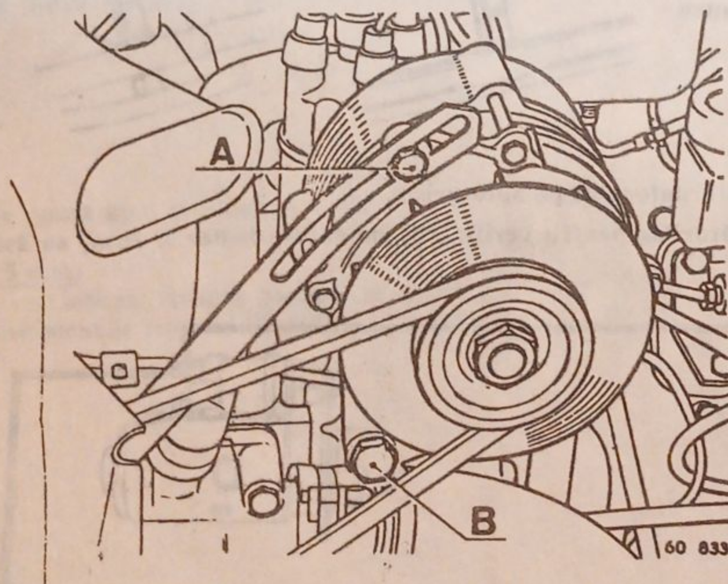


Alternatorul A debitează un curent (care variază în funcţie de viteza de rotaţie) prin borna +. Această bornă este legată la borna + a bateriei (B) printr-un cablu cu secţiune mare, prin intermediul unei borne a releului de pornire a demarorului D.
Acest circuit reprezentat cu linie groasă pe schemă este circuitul de încărcare.
Curentul de încărcare debitat este în funcţie de curentul de excitaţie care este dozat de releul de tensiune (R).

Curentul de excitaţie, furnizat de baterie, trece in mod succesiv prin contactul de pornire (N) şi prin releul de tensiune iar apoi intră în rotorul alternatorului prin intermediul celor 2 cărbuni.
Acesta este circuitul de excitaţie şi el este reprezentat cu linii subţiri pe schemă.
Pe circuit se află branşat un voltmetru termic (V), el indicînd încărcarea bateriei. Circuitul său de alimentare este reprezentat cu linie punctată pe schemă.

DEMONTARE – REMONTARE.

Demontare.



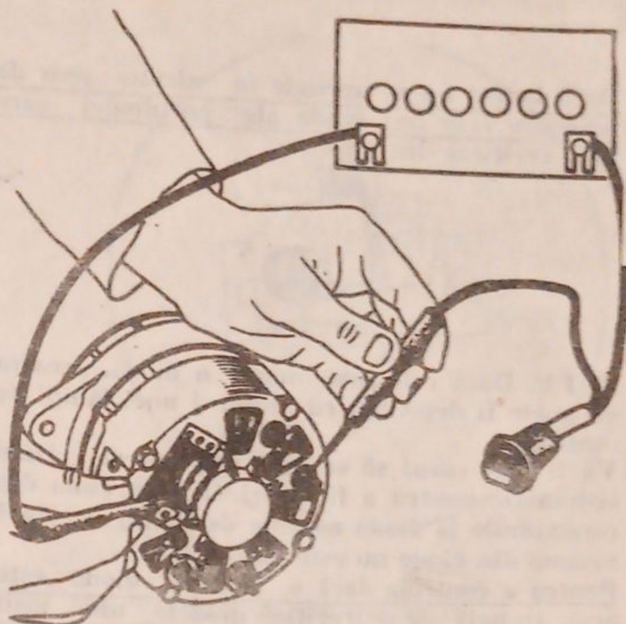
Se debranşează bateria.
Se debranşează cele trei fişe ale alternatorului.
— borna +
— borna de excitaţie.
— borna masă.
Se desurubează şi se demontează bulonul (A) care permite reglajul tensiunii curelei) fixarea alternatorului, pe întinzător.
— se deşurubează şurubul B de fixare a alternatorului pe ansamblul bloc motor.
— se demontează cureaua.
Nu demontaţi cureaua cu ajutorul unei şurubelniţe deoarece riscaţi să se deterioreze.

Remontare.

Se execută efectuind în sens invers operaţiile de la demontare.
Se întinde cureaua.

Verificarea alternatorului inainte de demontarea la banc

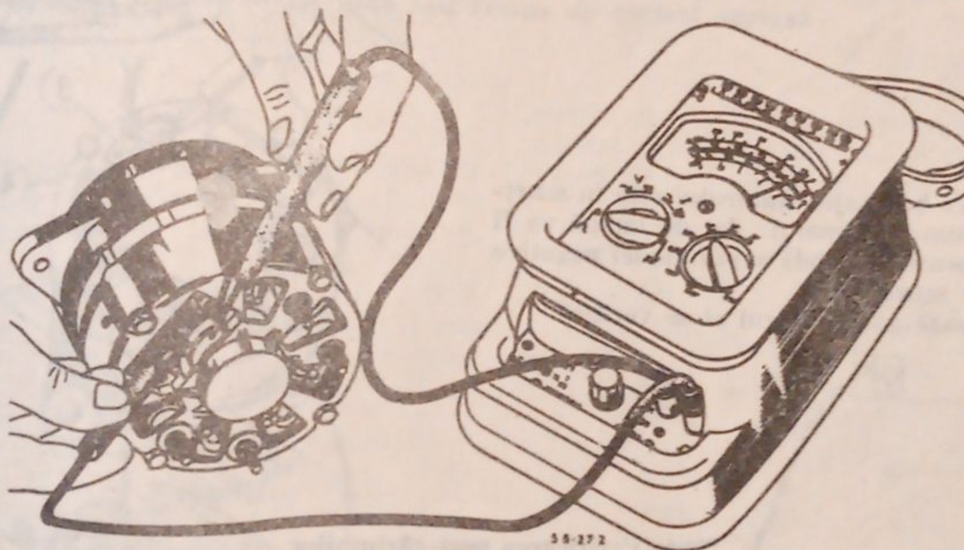
Pentru a efectua măsurători corecte, este indispensabil să se verifice separat ansamblul cărbuni-suport și inductorul.



1 – Verificarea rotorului, fără cărbune.

Se utilizează pentru aceasta lampa de control (4) și cablul livrat cu ansamblul Elé. 225.

Controlul izolației :
- Se demontează suportul cărbunilor
- Se branșează lampa alimentată de baterie la unul din inelele colectoare și borna masă.
- Lampa nu trebuie să se aprindă
- Dacă lampa se aprinde există un scurtcircuit sau scurgeri între bobina de excitație și rotor.



Controlul bobinajului :
- Se branșează un ohmetru între cele două inele colectoare ale rotorului.
- Ohmetrul trebuie să indice o rezistență de : 5,2 ± 0,2 ohmi la temperatura de 25C°.

Dacă ohmetrul indică o rezistență :
- nulă inseamnă că :
  există scurtcircuit la inductor
- foarte mică inseamnă că :
  există scurtcircuit parțial la inductor
- foarte ridicată inseamnă că :
  bobina de excitație este arsă.

2 – Verificarea statorului

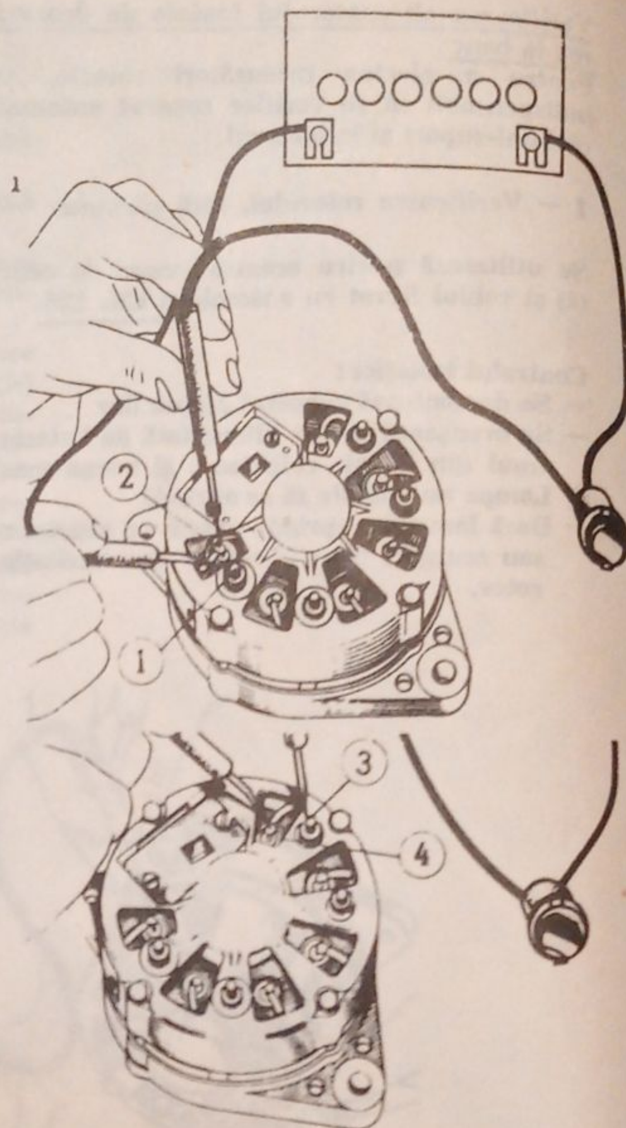
Dacă se procedează la verificarea statorului fără să se debranșeze circuitul, trebuie să se țină cont de diodele redresoare care sint conectate la bobinajul statorului. Din această cauză este neapărat necesar să se verifice fiecare diodă în parte precum și statorul după ce a fost demontat alternatorul.

3 – Verificarea diodelor redresoare

O diodă arsă face să scadă curentul de incărcare cu circa 5 A.
O diodă in scurtcircuit limitează curentul alternatorului la maximum 7–8 A și provoacă zgomot la alternator.

Cu o lampă de control se poate pune in evidență existența unei diode in scurtcircuit.
Pentru port-diodele pozitive, se branșează lampa in punctele (1) și (2), iar apoi se inversează sensul branșamentului.
Pentru port-diodele negative, se branșează lampa de control in punctele (3) și (4) și apoi se inversează sensul branșamentului.
Lampa trebuie să se aprindă numai intr-un singur sens de branșament.
Dacă lampa se aprinde in orice sens, atunci una sau mai multe diode a portdiodei pe care o verificăm sint in scurtcircuit.

Dacă lampa nu se aprinde in niciun sens de branşare cele trei diode ale portdiodei care s-au verificat sint arse.

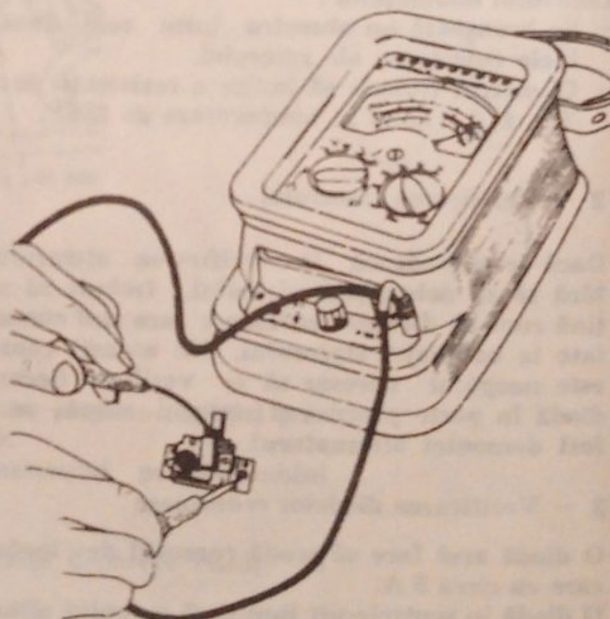


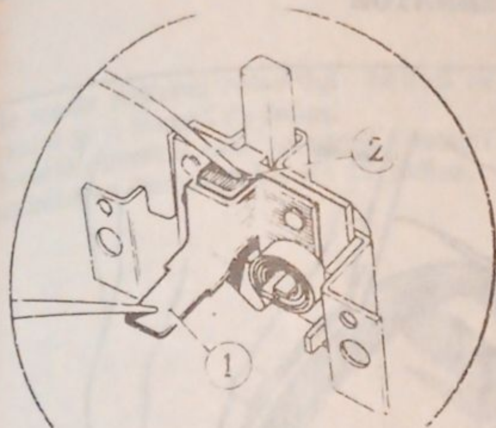
NOTA: Dacă este arsă numai o diodă, aceasta nu poate fi depistată cu ajutorul unei lămpi de control.
Va fi deci cazul să se facă un control vizual sistematic pentru a fi siguri dacă vreuna din conexiunile la diodă nu este deslipită, sau dacă vreuna din diode nu este spartă.
Pentru a controla dacă o singură diodă este arsă, trebuie să se verifice diodele una prin alta după ce au fost deconectate.

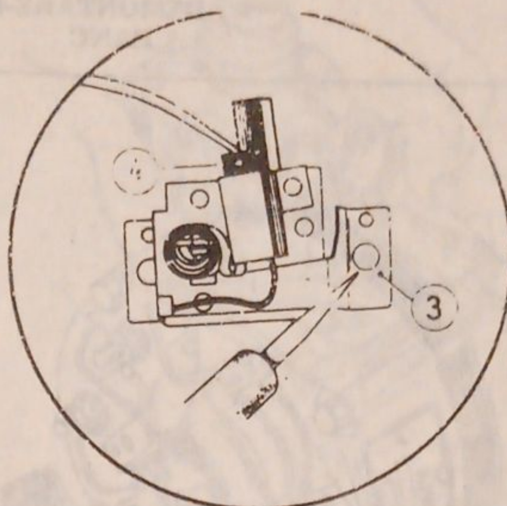
NOTĂ : Dacă bobinajul statorului este in scurtcircuit cu masa, semnalul dat de lampă va fi acelaşi ca pentru o diodă a portdiodei negative care este in scurtcircuit
Se demontează apoi statorul şi se verifică.

4. Verificarea port-cărbunilor





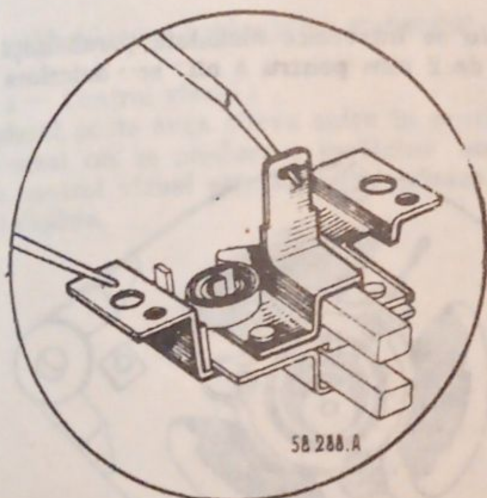


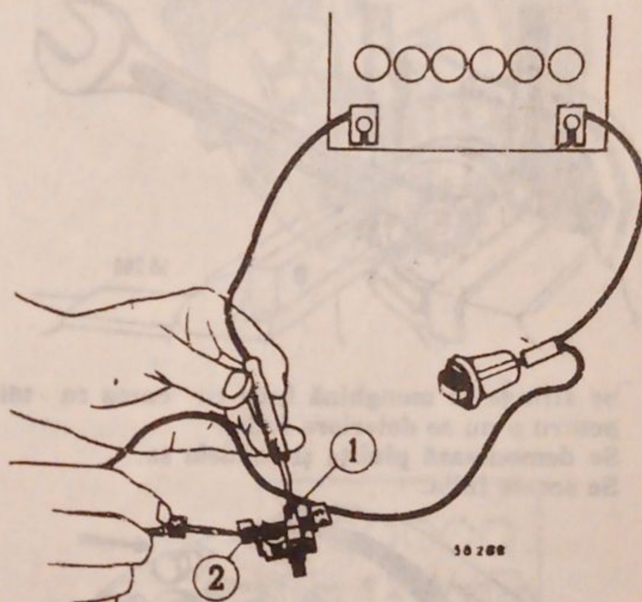


a — Încercarea continuităţii

Pentru cărbune se branşează un ohmetru sau o lampă de control intre borna de excitaţie şi acesta în punctele (1) şi (2), iar pentru cărbunele masă în punctele (3) şi (4)

Rezistenţa trebuie să fie nulă sau lampa de control aprinsă.

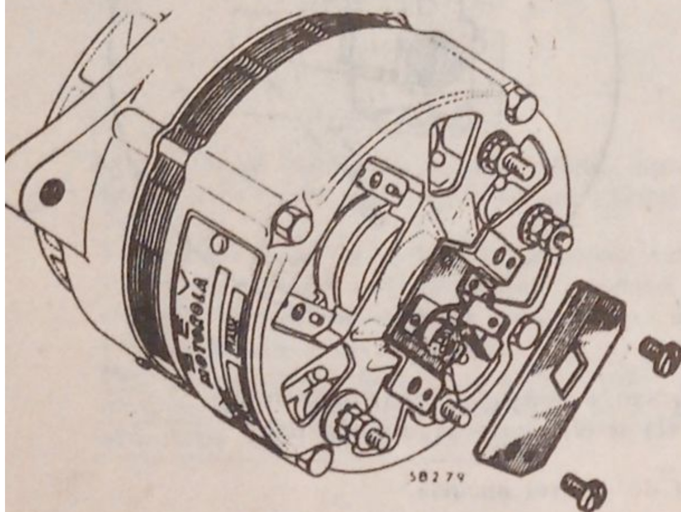




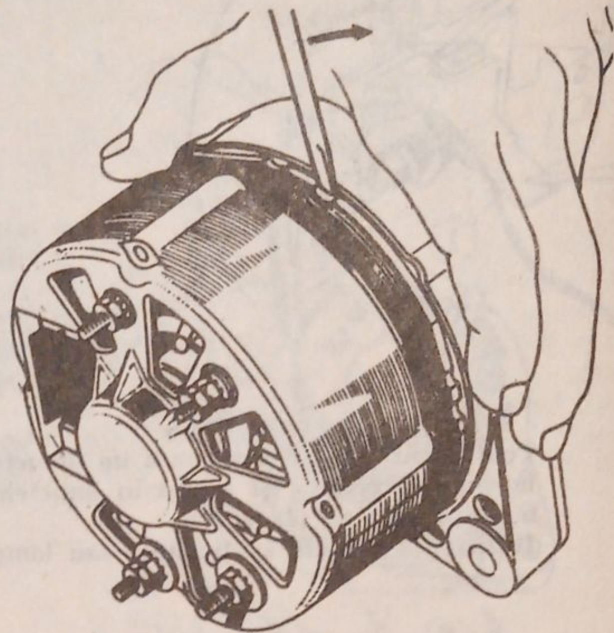
b — Încercarea izolatorului

Se branşează un ohmetru sau o lampă de control la doi cărbuni care trebuie să se găsească o rezistenţă infinită (nici o deviaţie a acului) sau lampa complet stinsă.

În caz contrar există o izolaţie proastă sau un scurtcircuit care se remediază prin inlocuirea acestuia.

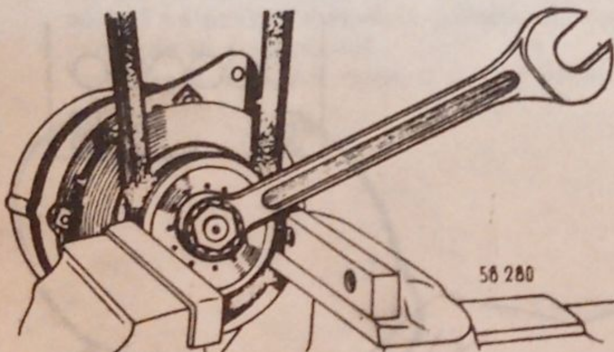


Se deşurubează cele două şuruburi de fixare a portcărbunilor şi se scoate capacul izolant. Se scot portcărbunii eliberînd cele două bosaje ale palierului.

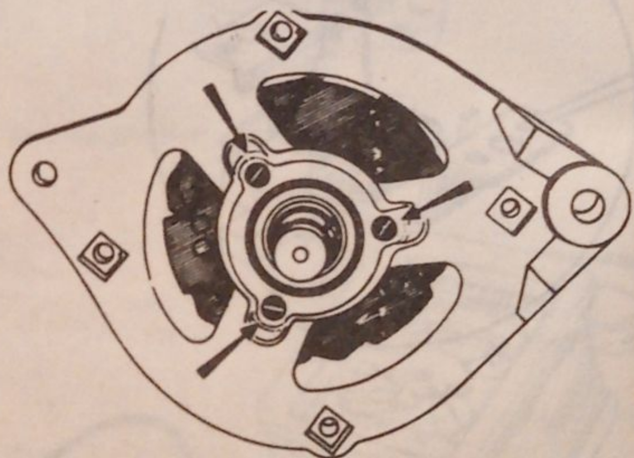


Cu ajutorul unei şurubelniţe folosită ca levier şi care se introduce între stator şi palierul faţă se separă blocul rotor de palierul faţă.

NOTĂ : Nu se introduce niciodată şurubelniţa mai mult de 2 mm pentru a nu se deteriora bobinajul.



Se stringe în menghină fulia cu curea cu tot pentru a nu se deteriora fulia.
Se demontează piuliţa şi rondela sa.
Se scoate fulia.

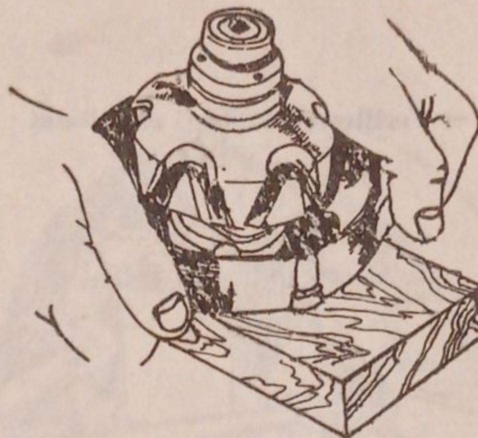


Se scot cele trei şuruburi de fixare a capacului rulmentului palierului faţă.



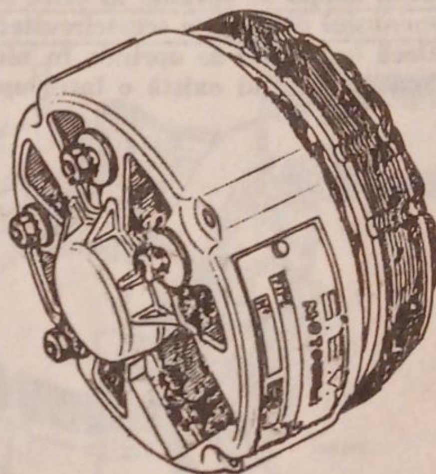
Se desfac şi se scot cele patru şuruburi de asamblare.

Se scoate palierul rotorului bătînd cu capătul axului pe o bucată de lemn.
Această operație este necesară numai pentru schimbarea rulmentului de la palier.



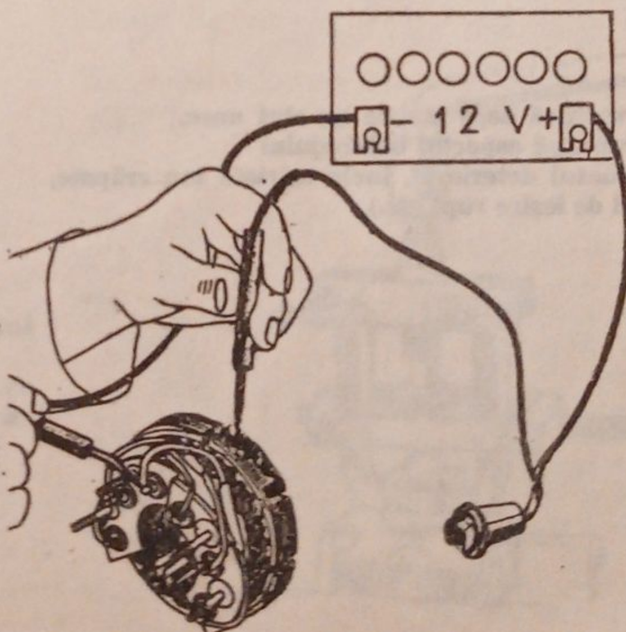
Verificarea organelor alternatorului dezasamblat

NOTĂ : Pentru toate verificările, se utilizează o lampă de control de 0,1 A alimentată de un curent continu de la o baterie de 12 V (Lampa de la dispozitivul Elé. 225)
În niciun caz ea nu trebuie să servească ca lampă de alimentare pentru rețeaua de 110 sau 220 V, curent alternativ sau continu.



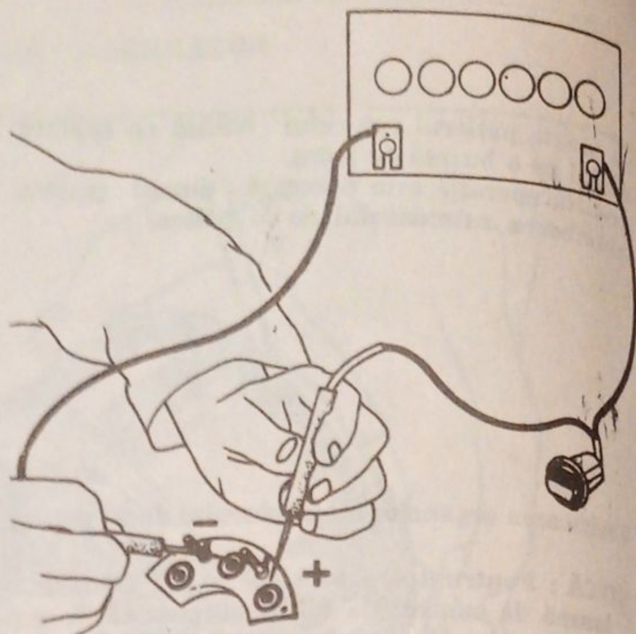
1 – Verificarea bobinajului statorului

a – Control vizual :
Indusul poate avea citeva spire în scurtcircuit. În acest caz se produce o încălzire anormală. Un control vizual este suficient adesea pentru a-l depista.



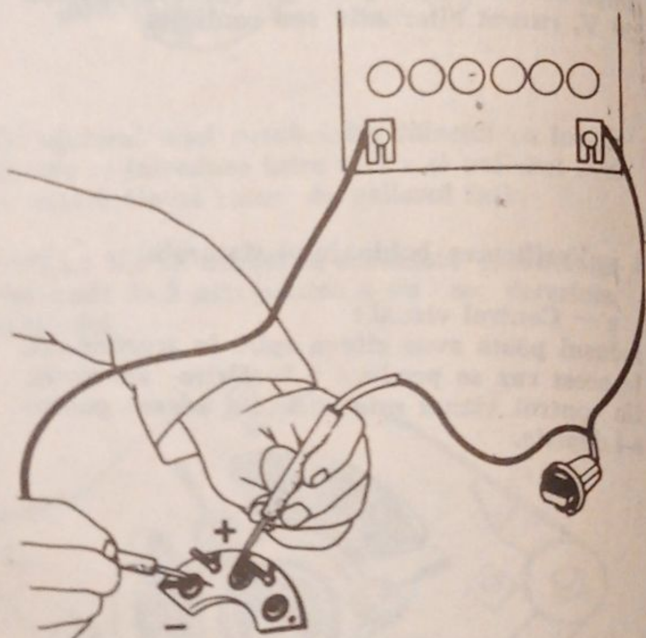
b – Controlul cu o lampă de control
Se branșează lampa între extremitatea bobinajului și tolele statorului. Lampa nu trebuie să se aprindă.
Dacă lampa se aprinde, bobinajul statorului este în scurtcircuit cu tolele.
În acest caz trebuie să se înlocuiască statorul.
Se scot cele 4 piulițe, rondelele evantai și cele 2 rondele izolante de fixare a portdiodelor.
Se separă statorul și portdiodele palierului spate.

2. — Verificarea diodelor circuitului



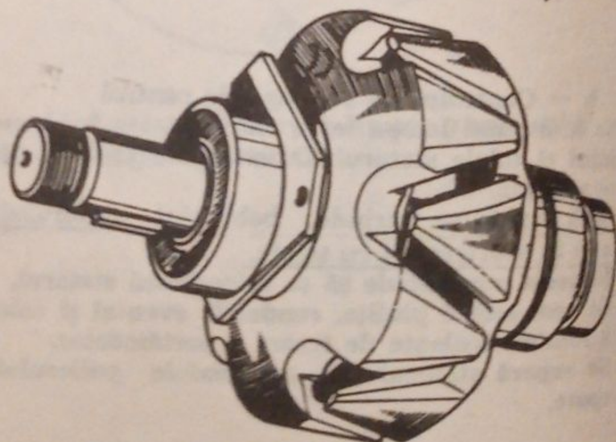
Se branşează lampa de control între firul de ieşire al diodei şi portdioda, apoi se inversează sensul branşamentului lămpii de control. Lampa trebuie să se aprindă cînd este branşată, dar cînd se schimbă sensul branşamentului lampa nu trebuie să se mai aprindă.

Dacă lampa se aprinde în orice sens al branşamentului dioda este scurtcircuitată.
Dacă lampa nu se aprinde în niciun sens al branşamentului există o întrerupere la diodă.



3 — Verificarea rotorului

Se verifică dacă inelele nu sînt unse.
Se verifică aspectul bobinajului
(izolantul deteriorat, inele zgîriate sau crăpate, firul de ieşire rupt etc.).



4 — Înlocuirea diodelor redresoare

NOTĂ : Pentru o diodă deteriorată se înlocuieşte ansamblul portdiodă cu cele trei diode.

Se repereazǎ firele care merg de la stator la diode.

Se deslipesc cele 3 fire.

Înainte de a le lipi cele trei fire pe diode trebuie să se aibe grijă să fie orientate în poziţia iniţială, pentru a evita răsuciri la montaj.

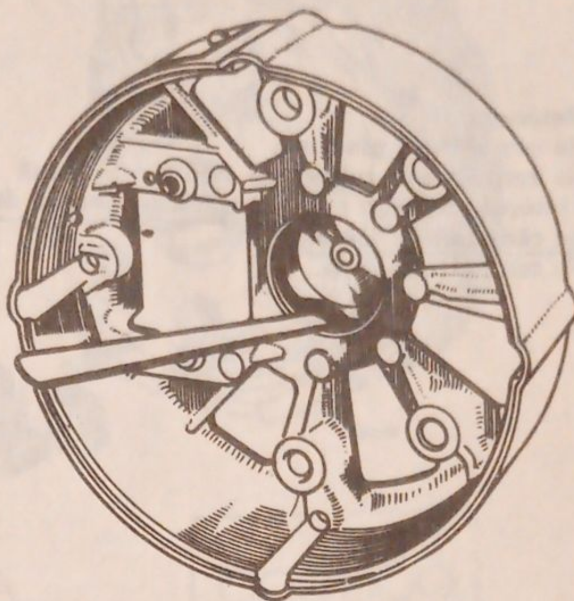
Se strînge firul de ieşire al diodei cu un cleşte, şi deoarece vîrful cleştelui este aşezat între corpul diodei şi firul care vine de la stator se evită deteriorarea diodei printr-o încălzire exagerată.

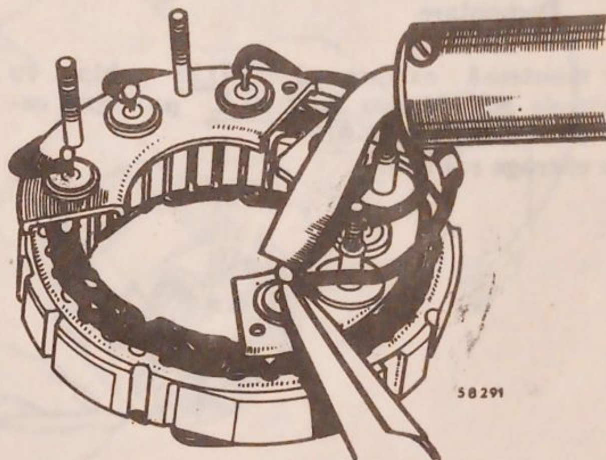
Se lipeşte firul cu ajutorul unui ciocan de lipit avînd o putere de circa 100 la 150 W şi bine încălzit astfel ca să se lipească instantaneu.

Se procedează astfel şi pentru celelalte două diode.

NOTĂ : Nu inversaţi niciodată portdiodele atunci cînd înlocuiţi statorul.

- Portdioda pozitivă este izolată de masă cu ajutorul rondelelor şi manşoaonelor izolatoare iar diodele sale poartă un reper de culoare roşie.
- Portdioda negativă nu este izolată iar diodele poartă un reper de culoare neagră.





5 — Înlocuirea garniturii torice a palierului spate.

Se scoate garnitura din locaş cu o lamă din oţel cu marginile rotunde.

Se curăţă minuţios locaşul.

Se verifică ca gaura de decompresiune de pe fundul palierului să nu fie obturată.

După ce s-a uns alezajul şi locaşul se remontează garnitura torică nouă, deasemenea unsă şi ea.

Înlocuirea rulmenţilor

a — Palier faţă
Demontare

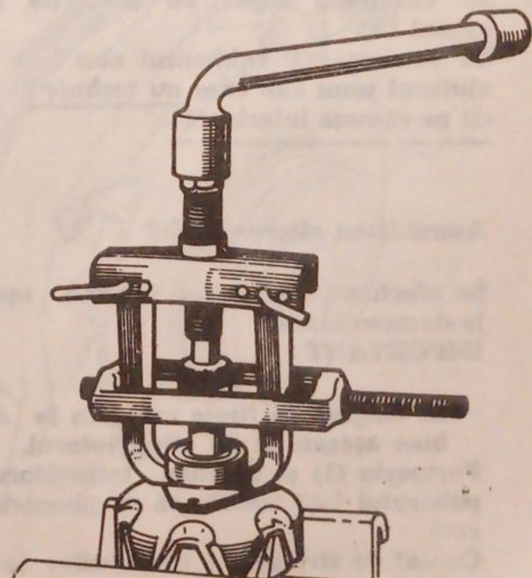
Se scoate pana fuliei.

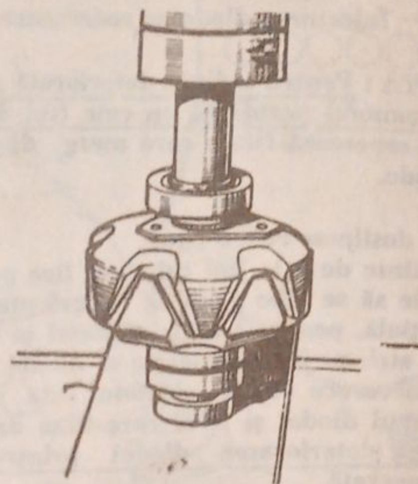
Se strînge moderat rotorul într-o menghină echipată cu bacuri din aluminiu.

Se montează extractorul B.V.28 echipat cu ghiarele B.Vi.48 şi un dop de protecţie de 16 mm (Rou. 15-01).

Se extrage rulmentul.

Se verifică planeitatea plachetei.



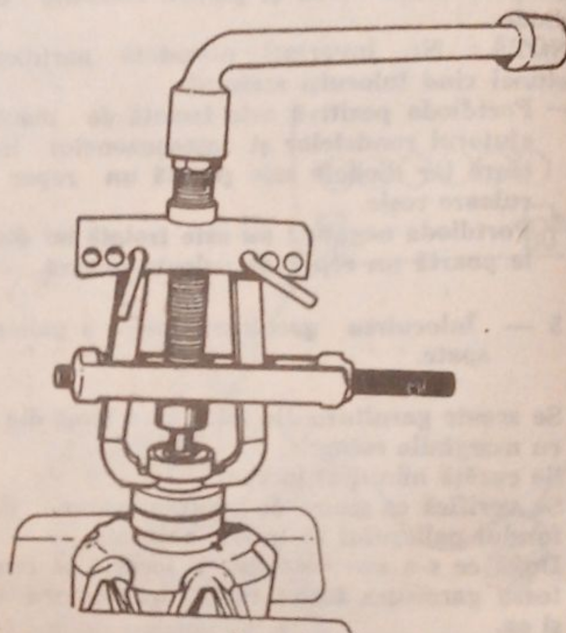


Remontare

Se remontează placheta.

Se remontează rulmentul nou la o presă cu ajutorul unui tub care nu trebuie să apese decît pe cămaşa interioară.

Se remontează pana.

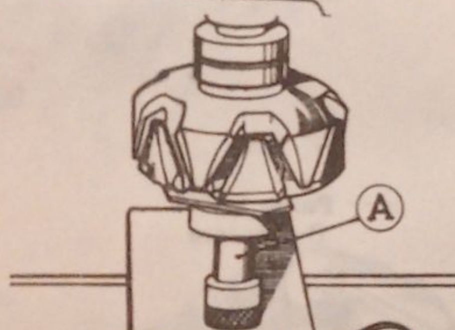


b — Palier spate

Demontare

Se montează extractorul B.Vi.28 echipat cu ghiarele B.Vi.48 sau MOT.49.A, protejind capătul axului (Rou.15-01).

Se extrage rulmentul.

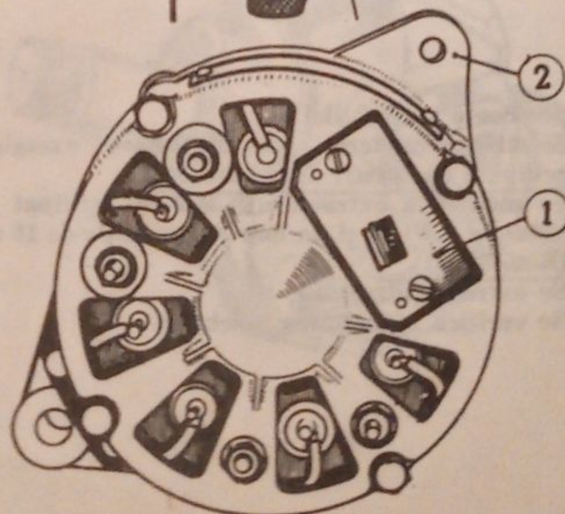


Remontare

Se montează dopul de protecţie pe filetul axului (A).

Se remontează rulmentul nou la o presă cu ajutorul unui tub care nu trebuie să apese decît pe cămaşa interioară.

Asamblarea alternatorului



Se efectuează în ordine inversă, operaţiile de la desasamblare.

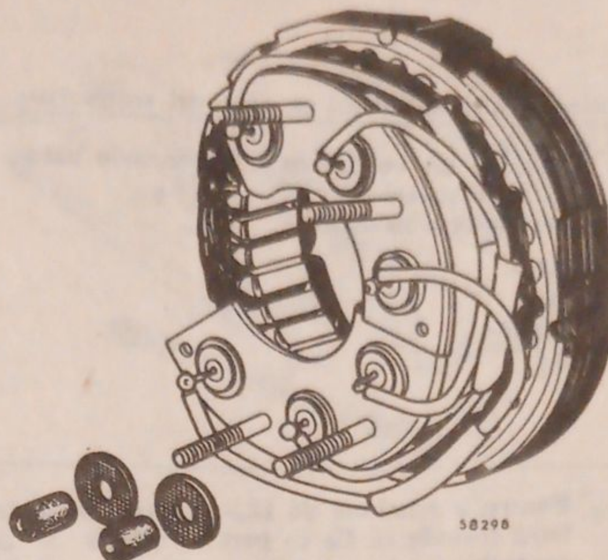
IMPORTANT :

— Se asigură că firele care vin la diode sint bine aşezate şi nu ating rotorul.

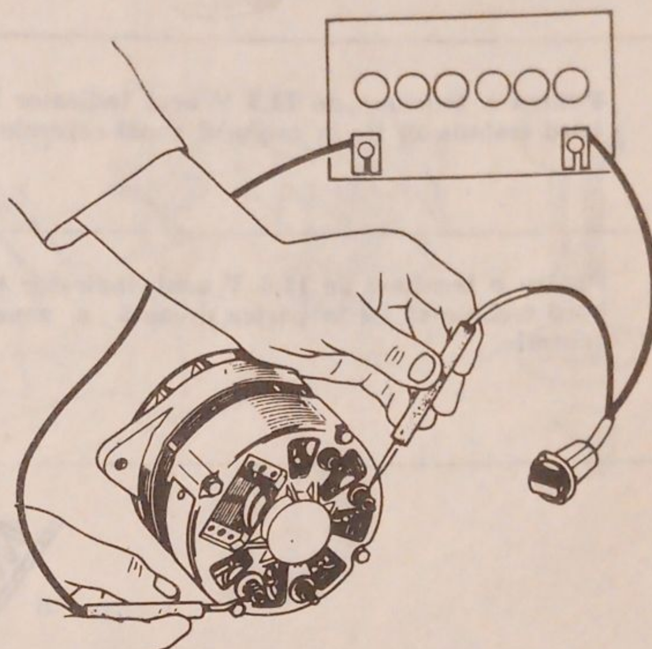
Portperia (1) şi urechea întinzătorului (2) a palierului faţă trebuie să se găsească la aceiaşi cotă.

Cuplul de stringere a şuruburilor de asamblare de 0,28—0,30- mda N

Pentru remontarea portdiodelor se așează corect rondelele izolante și manșoanele izolante a portdiodelor pozitive.
Odată alternatorul remontat se asigură că portdioda pozitivă este bine izolată.

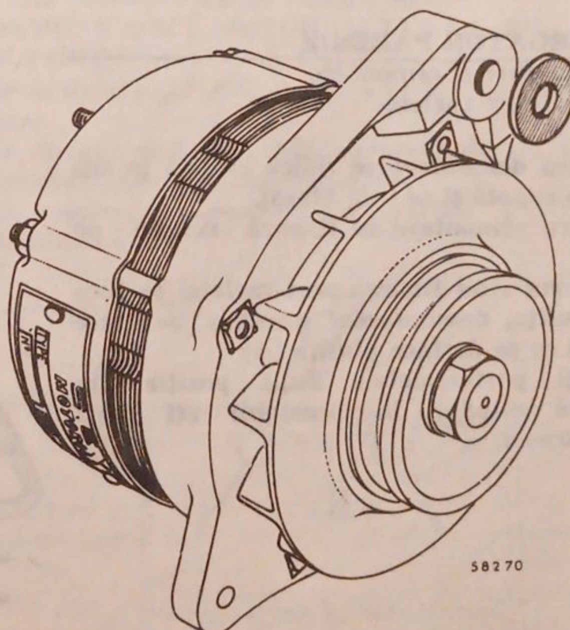


Se branșează o lampă de control între borna pozitivă și borna masei.
Lampa trebuie să se aprindă atunci cînd ea este branșată într-un sens și nu trebuie să se aprindă atunci cînd ea este branșată în alt sens.
Se verifică ansamblul alternator-releu de tensiune pe bancul de încercare.



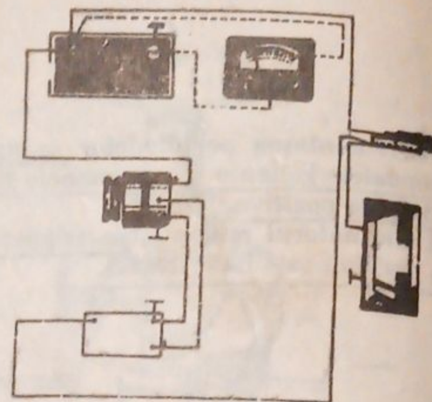
MONTAREA ALTERNATORULUI PE AUTOTURISM

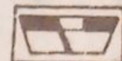
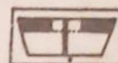
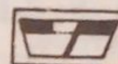
Se procedează în ordinea inversă operațiilor de la demontare.
Totodată trebuie să se așeze bine rondelele de sub piulițele de fixare a alternatorului în așa fel încît să nu se deterioreze urechea.
Reglajul tensiunii curelei trebuie să fie făcută astfel ca la apăsarea pe o aripioară a ventilatorului cu un singur deget să nu se rotească acesta. În caz contrar se tensionează cureaua.



Controlul alternatorului cu ajutorul voltmetrului la bord.

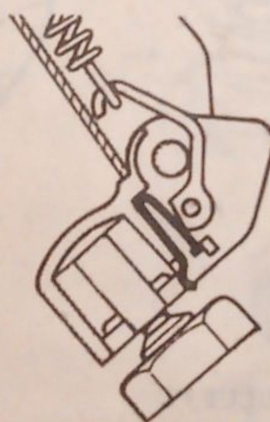
Se branşează un voltmetru între bornele bateriei, conform schemei.
Se pune motorul în mişcare.

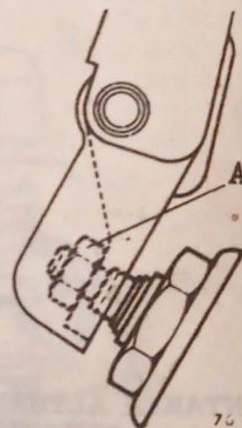


Pentru o tensiune de 12,8 V acul indicator la bord trebuie să fie în partea stîngă a zonei centrale.	
Pentru o tensiune de 13,5 V acul indicator la bord trebuie să fie în mijlocul zonei centrale.	
Pentru o tensiune de 15,6 V acul indicator la bord trebuie să fie în partea dreaptă a zonei centrale.	

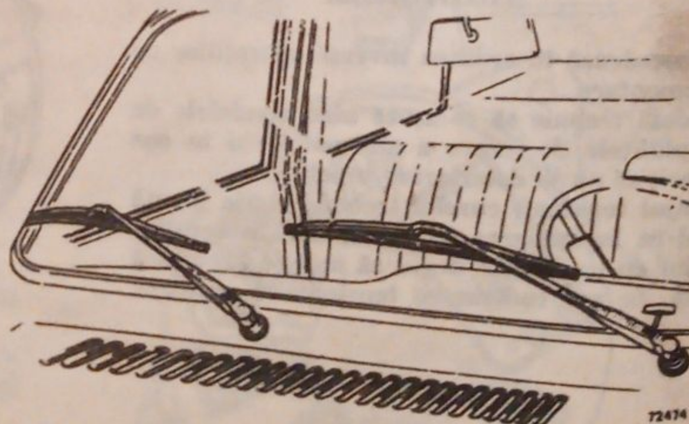
ŞTERGĂTOR PARBRIZ

Demontare şi remontare port-raclete



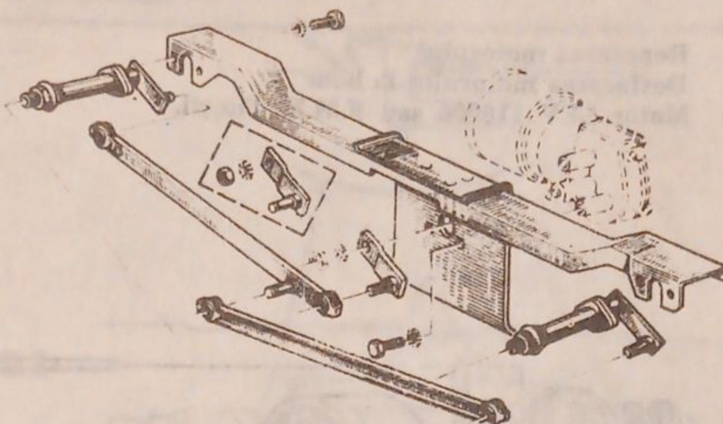


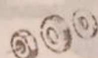
Pentru demontare se ridică braţele în sus (spre capotă şi se trag afară).
Pentru remontare se fixează simplu pe axe.
În cazul cînd fixarea port-racletei se face cu piuliţa, demontarea acesteia se face după ce se desface piuliţa (A).
Fixaţi port-racletele după poziţia din figură după ce în prealabil aţi oprit motoraşul.

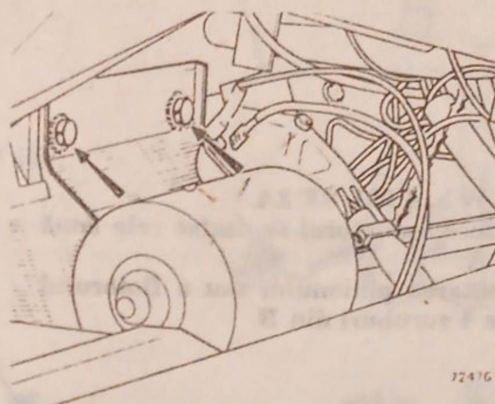


Demontare-remontare ansamblu ştergător (cu motoraş)

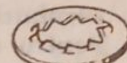










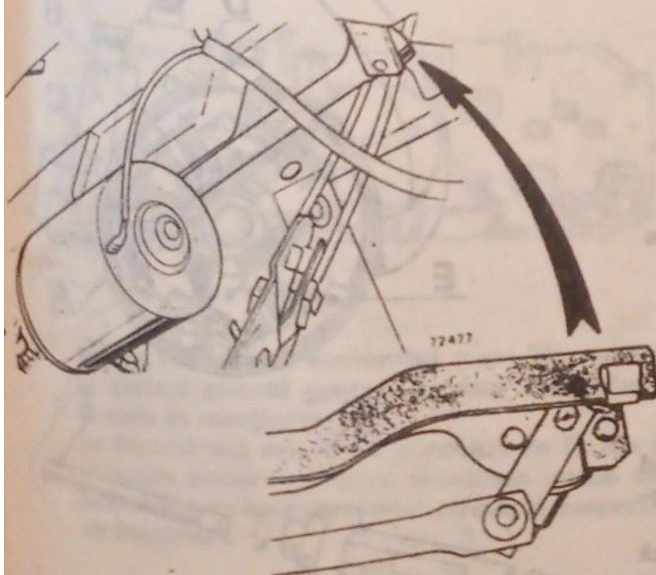




Demontare :
– port raclete
– piuliţe fixare exterior.
În interiorul autoturismului se demontează comanda de încălzire (vezi capitolul climatizor).
Se desfac tuburile de cauciuc de dirijare a aerului.
Se desfac cele două şuruburi de fixare a platoului (ansamblu).
Se trage afară platoul (ansamblu)

Demontarea celor două axe ale platoului (2 şuruburi)

Se scoate palierul din partea dreaptă a coloanei de direcţie.

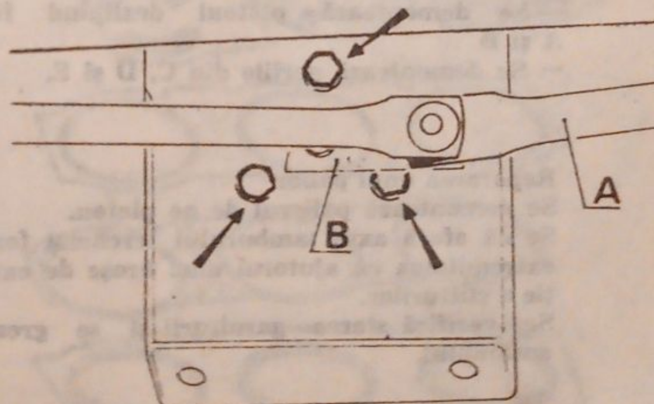


Remontare

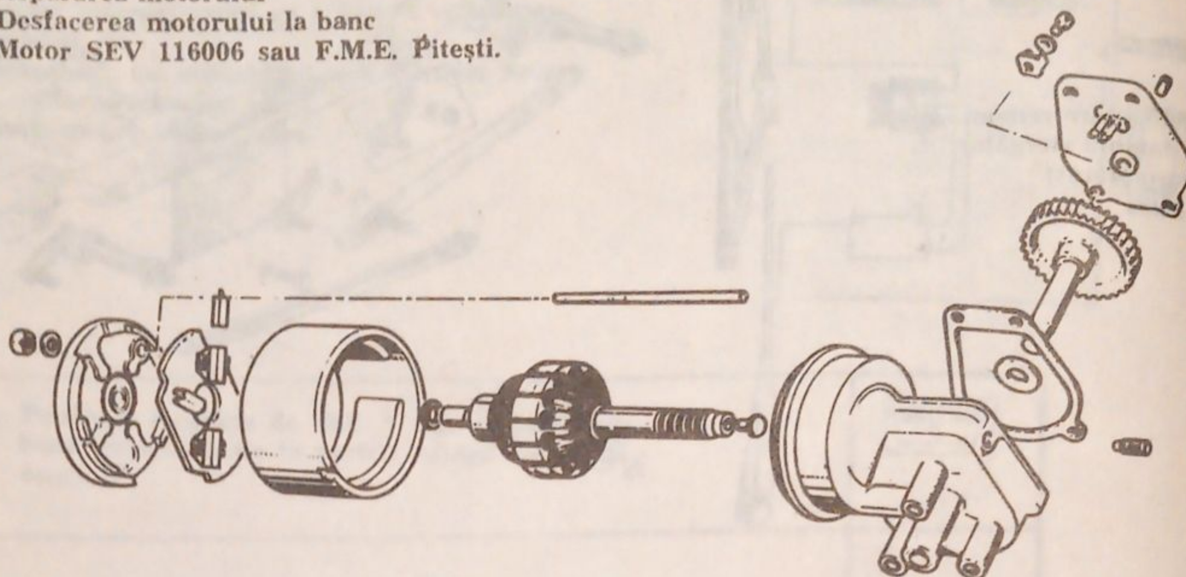
Se fac operaţiunile inverse demontării.
Se pune motoraşul în poziţia oprire, înainte de a fixa port-racletele în locaşul lor.

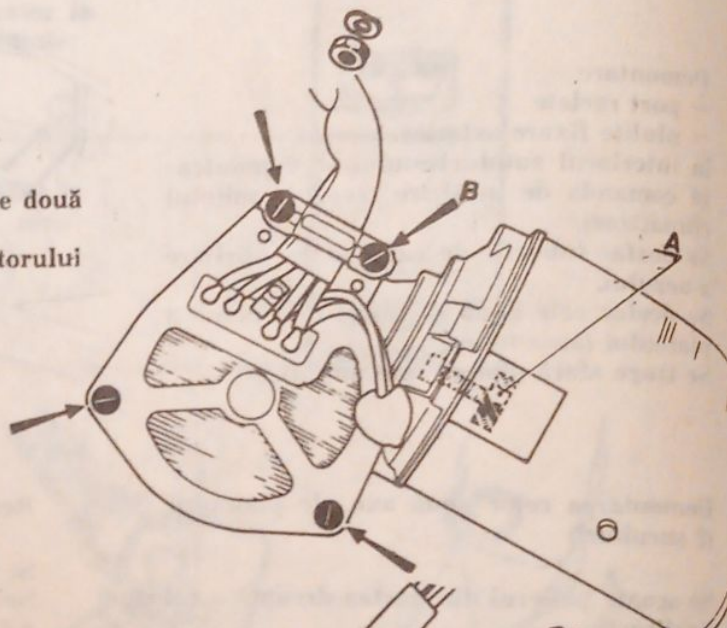
DEMONTAREA MOTORAŞULUI DE PE SUPORT

Se desface piuliţa de fixare a bieletei de antrenare.
Se demontează cele trei şuruburi de legătură motoraş-platou ştergător parbriz.
La montare se urmăreşte ca bieletele A şi B să fie aliniate.

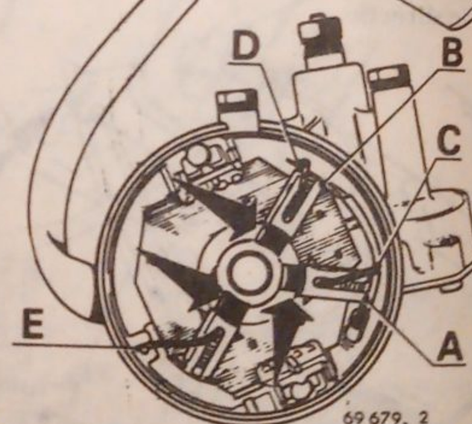


Repararea motorului
Desfacerea motorului la banc
Motor SEV 116006 sau F.M.E. Pitești.





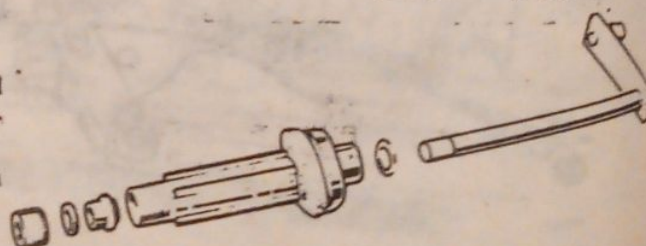
Motor Bosch W.S. 4 901 RE 2A.
Pentru a desface inductorul se desfac cele două şuruburi din A.
Pentru demontarea pinionului sau a flotorului se desfac cele 4 şuruburi din B.



Înlocuirea periilor

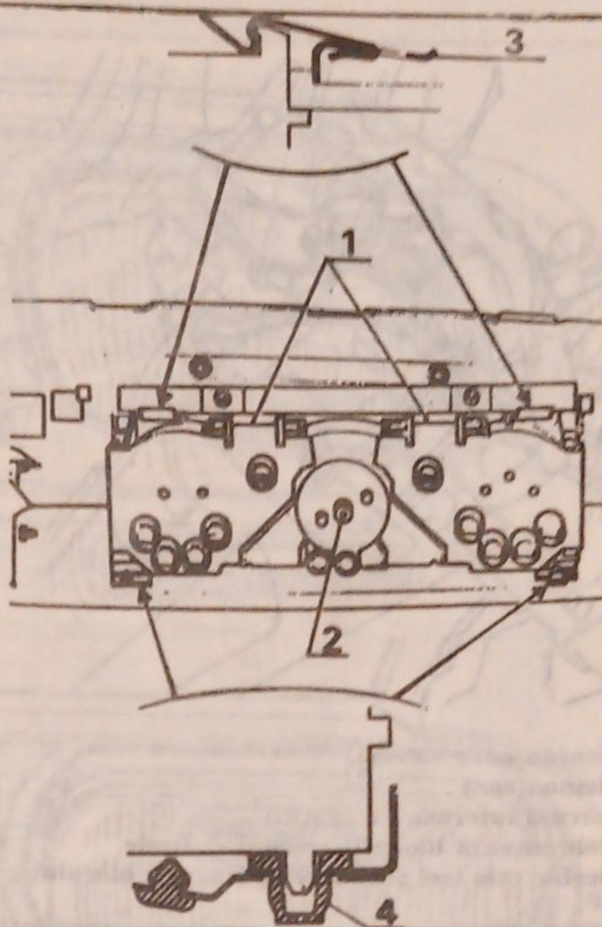
Se execută aceste operaţii după demontarea motorului :
— Se acţionează pe perii
— Se demontează platoul dezlipind fişele A şi B.
— Se demontează periile din C, D şi E.

Repararea unui palier
Se demontează palierul de pe platou.
Se dă afară axul tamburului crenelat forţind extremitatea cu ajutorul unei broşe de extracţie a ştifturilor.
Se verifică starea garniturii şi se greseazǎ ansamblul.



DACIA 1300

Demontare-remontare



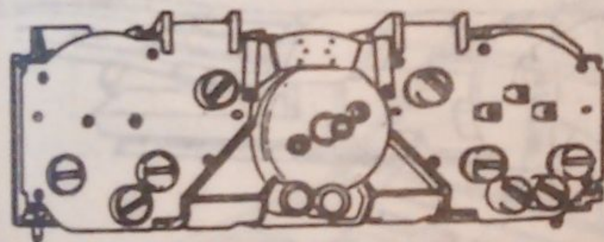
Demontarea tabloului de bord nu implică demontarea planșeului de bord.

Se debranșează :
- bateria
- cele două blocuri racord (1)
- cablu kilometraj (2)

Se scot cele două cleme de menținere (3).
Se trage de tablou degajînd proeminențele (4) din locașele lor.

Remontare
Se angajează proeminențele (4) în locașele lor.
Se apasă pe tablou pentru al prinde în cleme (3).
Se rebranșează blocurile și cablul kilometraj.

Înlocuirea aparatelor la tablou.

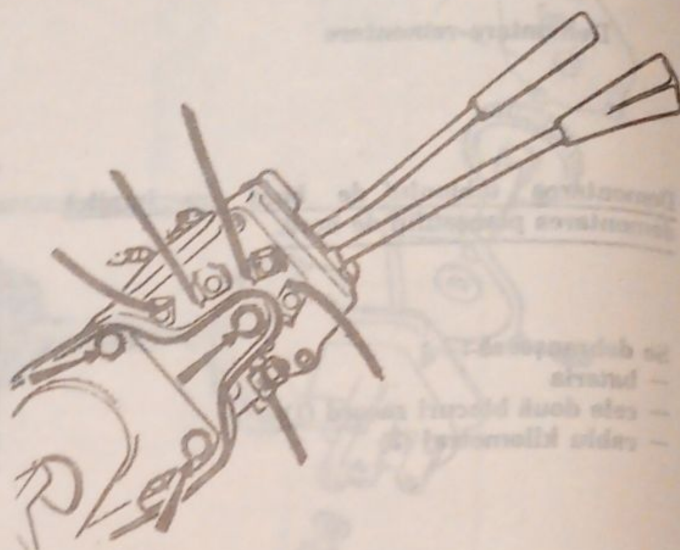




Pentru demontarea contorului (ceas kilometraj) se desface geamul pentru aceasta scoțîndu-se clemele de menținere.
Se deșurubează cele două șuruburi de fixare și se scoate contorul. Pentru scoaterea unuia din indicatoare trebuie demontat circuitul respectiv de imprimare.







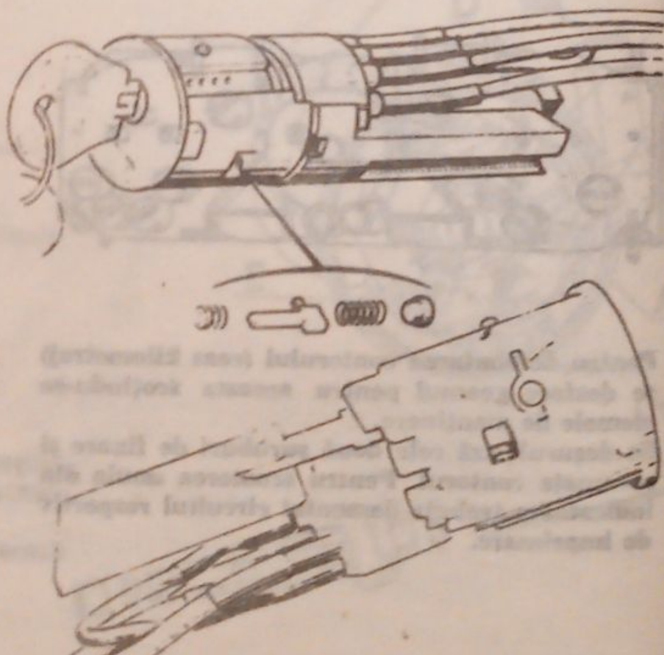
Se debranşează bateria.
Se demontează :
— carcasa inferioară (capacul)
Se debranşează blocurile racord şi fişele
Se desfac cele trei şuruburi de fixare a blocului şi se scoate blocul.
La remontare trebuie studiată schema de branşament a organelor pentru a pune firele la locul lor.

CONTACT LUMINI – DEMARAJ

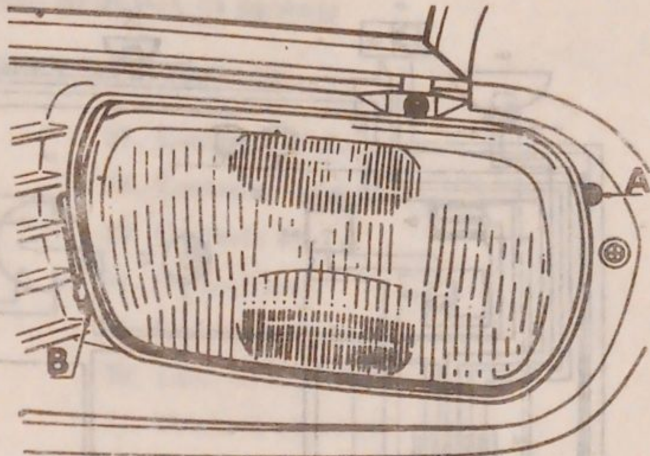
Demontare
Se debranşează bateria.
Se demontează carcasele de pe coloana volan.
Se debranşează blocul de racordare.
Se pune cheia în poziţia GARAJ şi apoi se scoate.
Se deşurubează şurubul de fixare.



Se apasă pe pintenul de menţinere cu ajutorul unui cui şi se apasă înapoi contactul pentru a-l scoate.
Înlocuirea contactului
Se scoate cheia pentru degajarea penei de blocaj.
Se scot cele 2 şuruburi de fixare a ghiarei spate.
Se împinge contactul spre înapoi şi se scoate.

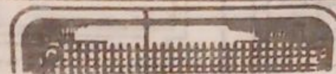


PROIECTOARE (FARURI)



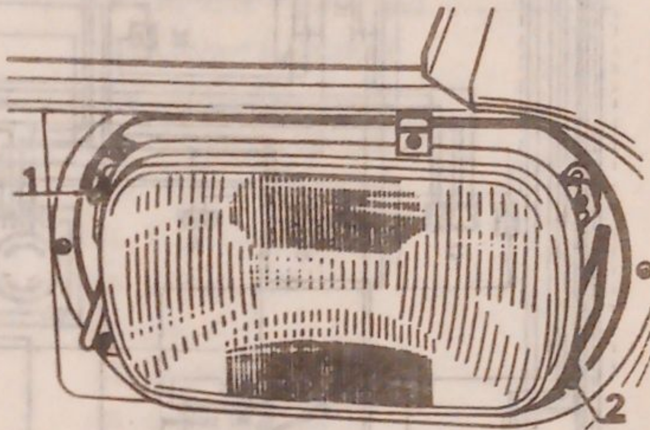
Reglaj

Proiectoarele se reglează cu ajutorul unui aparat omologat.
Se pune levierul in poziţie normală.
Se acţionează asupra şurubului „A" pentru reglaj in direcţia şi asupra şurubului „B" pentru reglaj in inălţime.



Demontarea elementului optic.

Se demontează ornamentul măştii.
Se scoate croşeta (1) şi se basculează elementul optic spre inainte pentru a scoate croşeta (2).
Se debranşează firele.
Se scoate elementul optic.

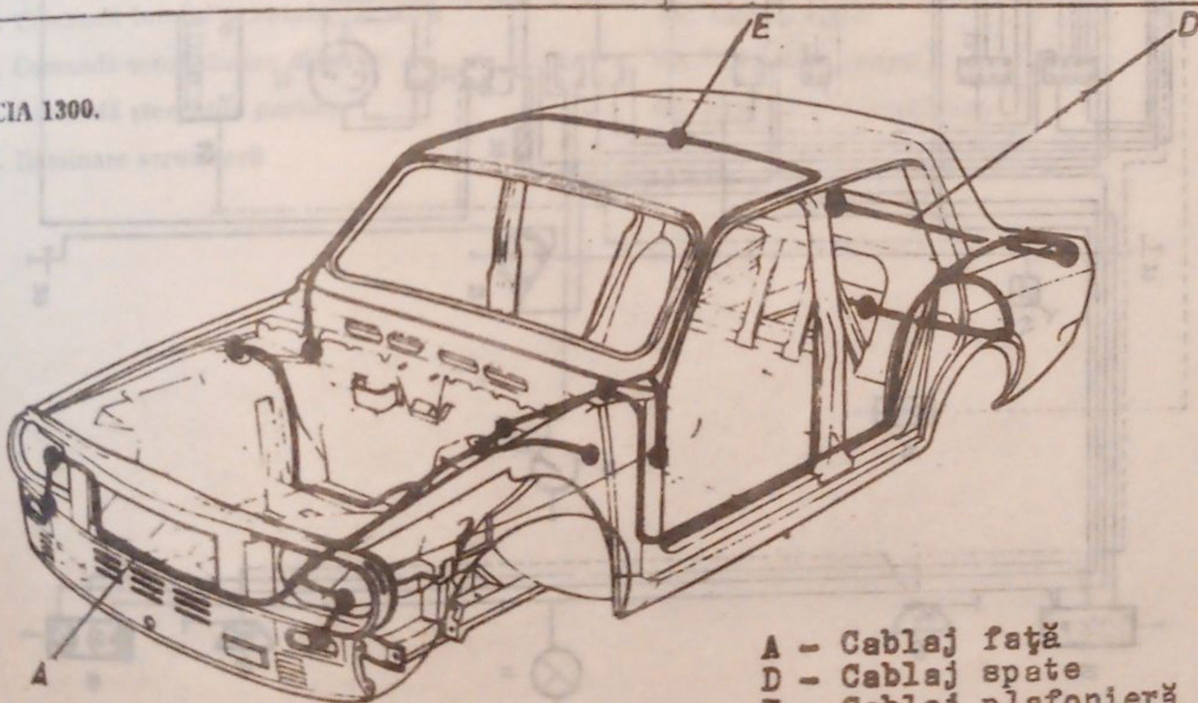


Demontarea carcasei farului

După ce s-au demontat elemenţii far, se debranşează conectorul şi se scoate cablajul.
Se dau afară cele şase şuruburi de fixare şi se scoate carcasa.

DISPUNEREA CABLAJELOR

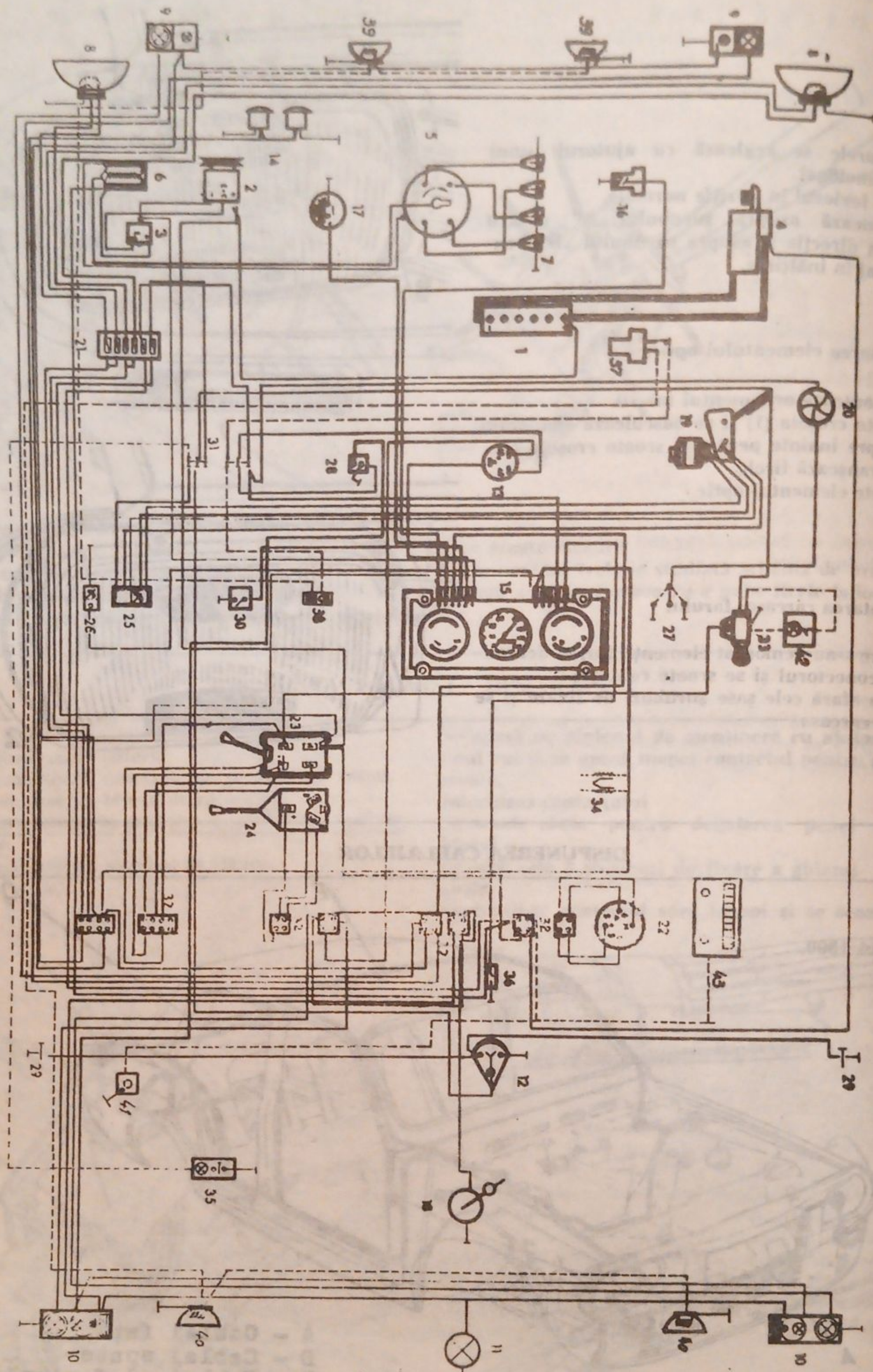
DACIA 1300.



A – Cablaj faţă
D – Cablaj spate
E – Cablaj plafonieră

SCHEMA ELECTRICĂ

Schema electrică de principiu pentru autoturismele DACIA — 1300



SCHEMA ELECTRICĂ DE PRINCIPIU A AUTOTURISMULUI DACIA 1310 BERLINĂ ȘI BREAK

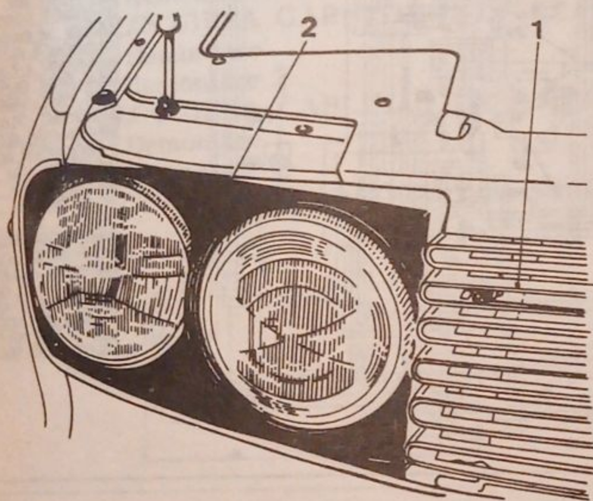
REPERATOR DE ORGANE

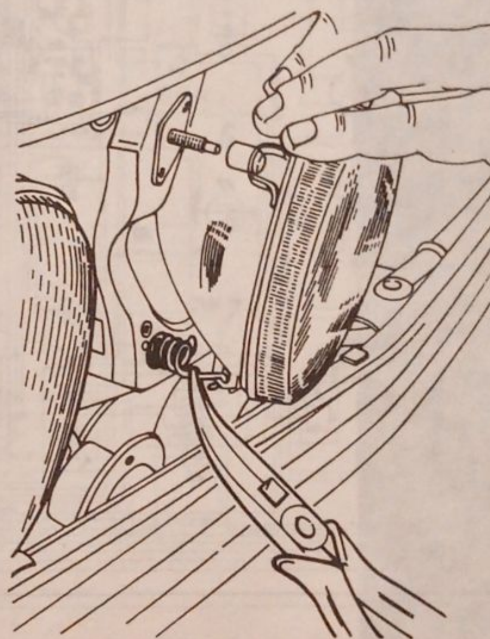
1. Baterie
2. Alternator
3. Releu regulator
4. Demaror
5. Distribuitor
6. Bobina inducție
7. Bujii
8. Faruri
9. Lămpi față
10. Lămpi spate
11. Lampă număr
12. Plafonieră
13. Releu semnalizare D.
14. Avertizor sonor
15. Tablou bord
16. Termocontact
17. Manocontact
18. Sonda litrometrică
19. Ștergător parbriz
20. Motor electric incălzire
21. Cutie cu siguranțe
22. Comutator pornire
23. Comandă lumini semnaliz. sonoră
24. Comandă semnalizare direcție
25. Comandă ștergător parbriz
26. Iluminare scrumieră
27. Comandă climatizare
28. Contactor stop mec.
29. Contacte uși
30. Contact șoc
31. Riglete conexiuni
32. Cutii de racordare
33. Brichetă electrică
34. Reostat iluminare tablou bord
35. Iluminare cutie cărți
36. Iluminare port-bagaj
37. Contact frîna mînă
38. Spălător electric
39. Rezistența climatizor
40. Motor GMV
41. T. — CTC — GMV
42. Releu GMV
43. I. C. P.
44. Contactor BRAKE
45. Contactor lunetă
46. Contact poziții ceață
47. Martor uzură frînă
48. C.T.C. iluminare port-bagaj
49. Luneta spate
50. CTC. F.M. inapoi
51. Releu int. semnalizare

DEMONTARE-REMONTARE ELEMENT OPTIC

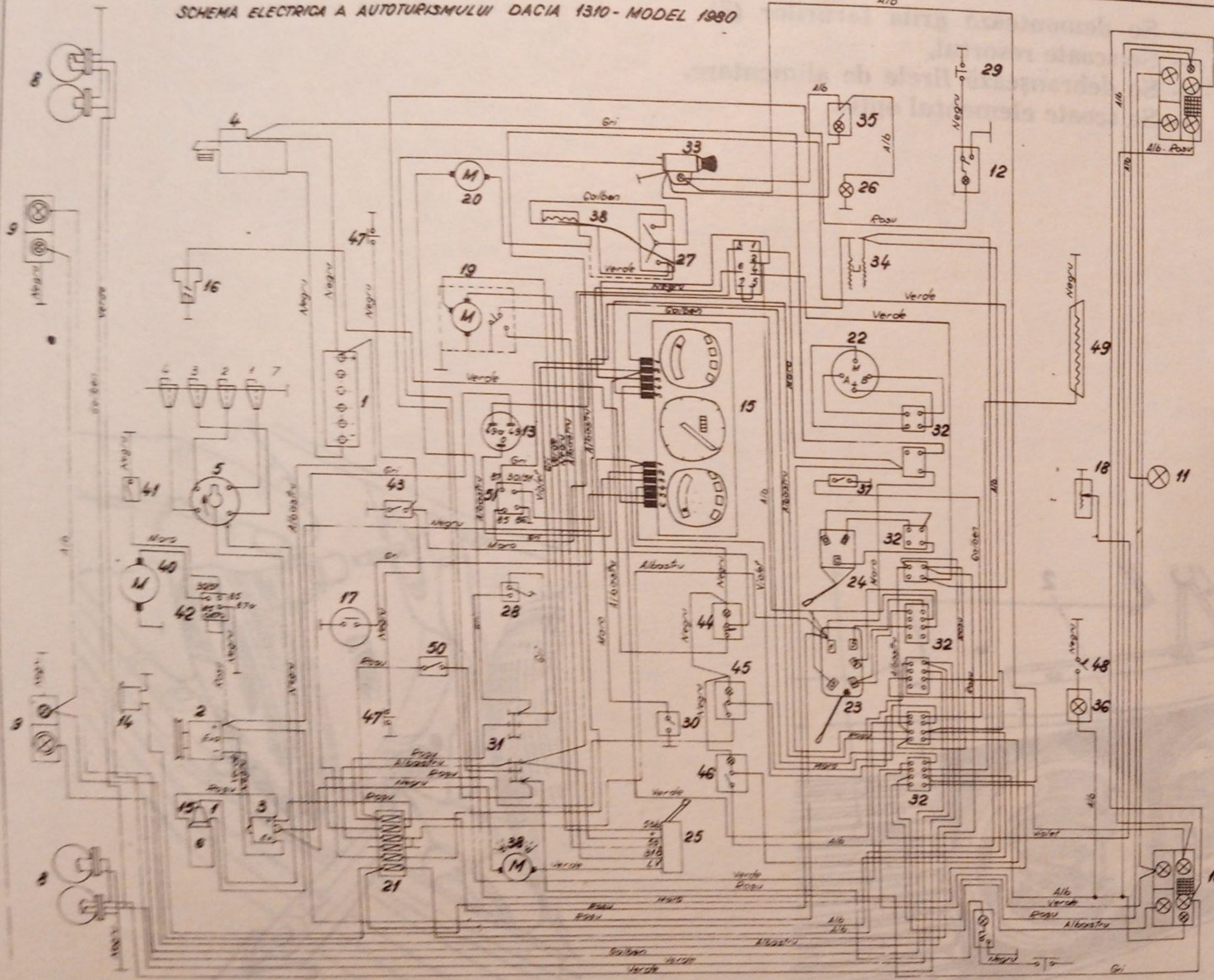
DEMONTARE

- Se demontează grila farurilor (2),
- Se scoate resortul,
- Se debranșează firele de alimentare,
- Se scoate elementul optic.





SCHEMA ELECTRICA A AUTOTURISMULUI DACIA 1310 - MODEL 1980



1.	BATERIE
2.	ALTERNATOR
3.	RELEU REGULATOR
4.	DEMAROR
5.	DISTRIBUITOR
6.	BOBINA
7.	BUJII
8.	FARURI
9.	LAMPI FATA
10.	LAMPI SPATE
11.	LAMPA NUMAR
12.	PLAFONIERA
13.	RELEU SEMNALIZ.
14.	AVERTIZOR SONOR
15.	TABLOU BORD
16.	TERMOCONTACT
17.	MANOCONTACT
18.	TRANS. NIV. COMB.
19.	STERGATOR PARBR.
20.	MOTOR EL. INCALZ.
21.	CUTIE CU SIGURANTE
22.	COMUT. PORNIRE APR.
23.	COMUT. C-DA LUMINI SI AVERTIZOARE
24.	COMUT. SEMNAL. DIR.
25.	COMUT. STERG. PARBR.
26.	ILUMINARE SCRUMIERA
27.	C-DA. CLIMATIZARE
28.	CONTACTOR STOP
29.	CONTACTE USI
30.	CONTACT SOC
31.	REGLETE CONEXIUNI
32.	CUTII DE RACORDARE
33.	BRICHETA ELECTRICA
34.	REOSTAT IL. T. BORD
35.	IL. CUTIE CARTI
36.	IL. PORT-BAGAJ
37.	CONTACT FR. MINA
38.	SPALATOR ELECTRIC
39.	REZISTENTA CLIM.
40.	MOTOR GMV.
41.	T-CTC GMV.
42.	RELEU GMV.
43.	I.C.P.
44.	CONTACTOR BRAKE
45.	CONTACTOR LUNETA
46.	CONTACT POZ. CEATA
47.	MARTOR UZ. FR.
48.	CTC. IL. PORT-BAGAJ
49.	LUNETA SPATE
50.	CTC. F.M. INAPOI
51.	RELEU INT. SEMNALIZ.

D

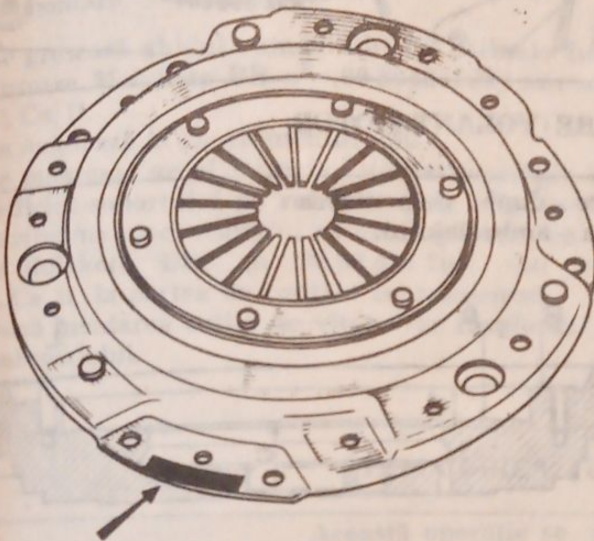
SUMAR

CARACTERISTICI

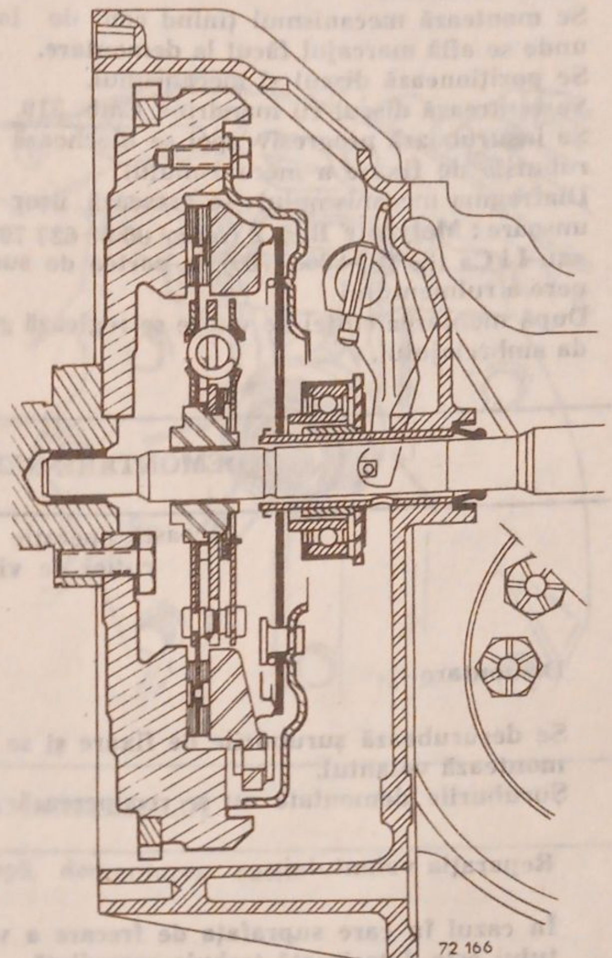
Secţiune

Ambreiajul monodisc cu funcţionare uscată.
Platoul ambreiajului cu membrană.
Discul ambreiajului cu butuc elastic.
Grosimea discului : 7,4 mm.
RULMENT cu bile.
Cursa pedalei ambreiajului la extremitatea levierului de la 2,5 la 3,5 mm.
Cuplul de stringere la şuruburile de fixare a volantei : 5 m daN.

Identificare



Tipul este marcat pe suprafaţa platoului.
170 DB 310 sau
170 DB 275



DEMONTARE REMONTARE AMBREIAJ

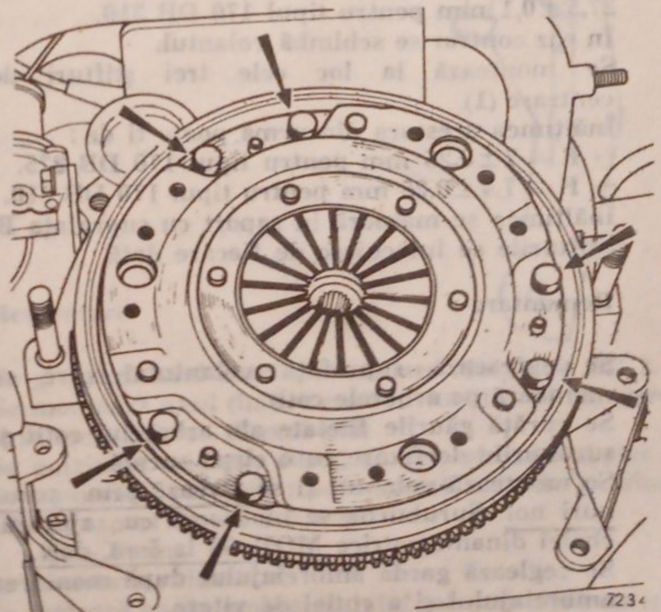
Această operaţie se efectuează după demontarea cutiei de viteze

Demontare

Se reperează poziţia mecanismului în raport cu volantul.
Se scot şuruburile de fixare a mecanismului.
Se demontează mecanismul şi discul.

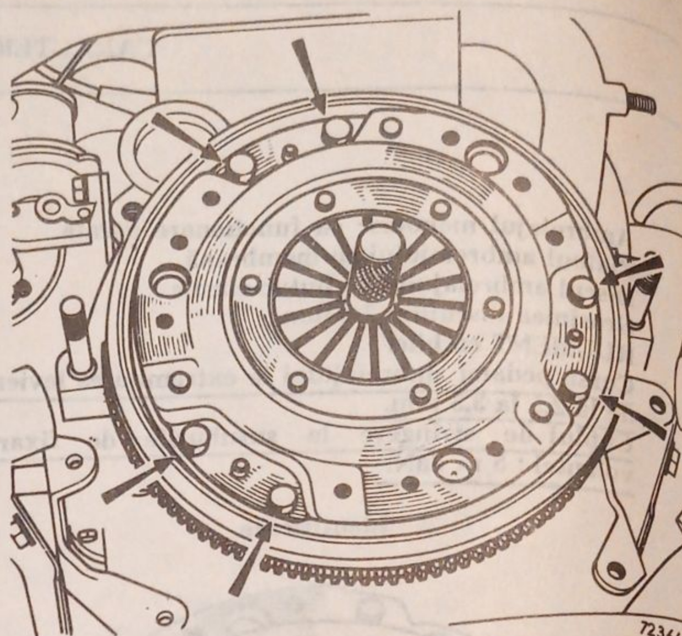
Control

Se controlează toate piesele.
Se inlocuiesc piesele defecte.



Remontare

Se degresează faţa de fricţiune a volantului.
Şe aşează la loc discul : ulterior butucul partea cutiei de viteze.
Se montează mecanismul ţinind cont de locul unde se află marcajul făcut la demontare.
Se poziţionează discul şi mecanismul.
Se centrează discul cu mandrina Emb. 319.
Se înşurubează progresiv apoi se blochează şuruburile de fixare a mecanismului.
Diafragma mecanismului se gresează uşor cu unsoare : **Molycote B.R. 2 (reper 00 08 637 700) sáu Li Ca tip H.** ~~)-80637700)~~ la partea de susţinere a rulmentului.
După montarea cutiei de viteze se reglează garda ambreiajului.

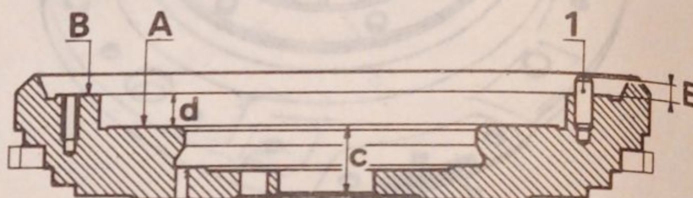


DEMONTARE REMONTARE VOLANT MOTOR

Această operaţie se face după demontarea cutiei de viteze şi a ambreiajului.

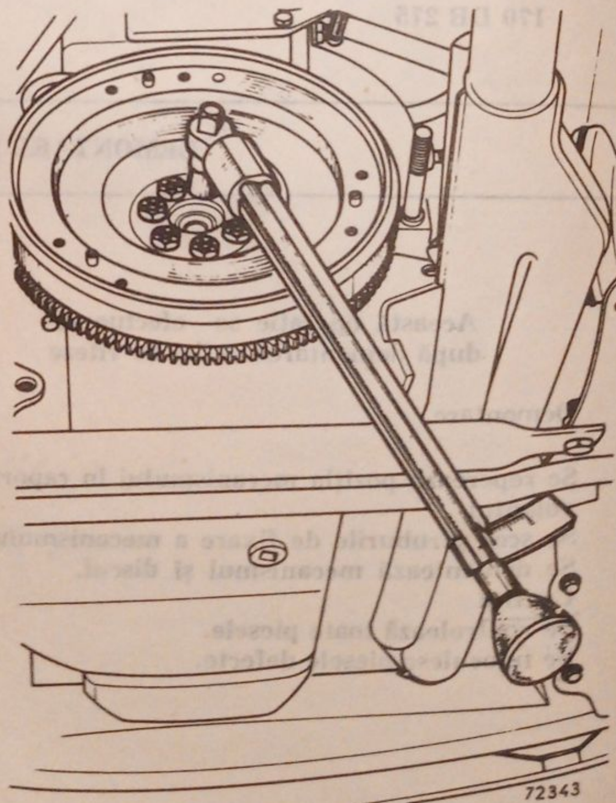
Demontare

Se deşurubează şuruburile de fixare şi se demontează volantul.
Şuruburile demontate nu se recuperează.



Reparaţia volantului.

În cazul în care suprafaţa de frecare a volantului este deteriorată trebuie remediată.
Se scot cele trei ştifturi de centrare (1).
Se retuşează suprafeţele (A) şi (B) cu aceiaşi valoare pentru a păstra constantă cota „d".
$d = 12{,}4 \pm 0{,}1$ mm.
În nici un caz cota „C" nu poate fi inferioară cotei $27 \pm 0{,}1$ mm pentru tipul 170 DB 275 şi $27{,}5 \pm 0{,}1$ mm pentru tipul 170 DB 310.
În caz contrar se schimbă volantul.
Se montează la loc cele trei ştifturi de centrare (1).
Înălţimea acestora din urmă poate fi de :
— $E = 7 \pm 0{,}25$ mm pentru tipul 170 DB 275.
— $E = 7{,}4 \pm 0{,}25$ mm pentru tipul 170 DB 310.
Înălţimea se măsoară în raport cu suprafaţa B.
Ştifturile se inlocuiesc de fiecare dată.

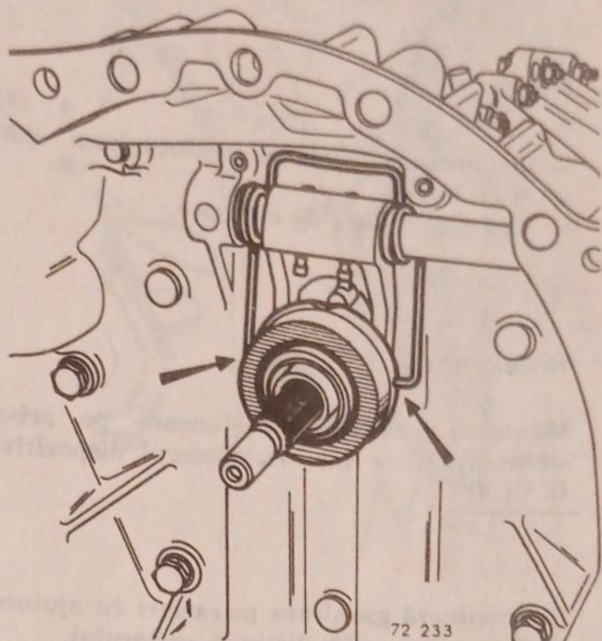


Remontare

Se degresează suprafaţa volantului care se montează pe arborele cotit.
Se curăţă găurile filetate ale arborelui cotit şi şuruburile de fixare cu o cîrpă uscată.
Se montează volantul şi se fixează prin şuruburi noi. Şuruburile se blochează cu ajutorul cheiei dinamometrice MOT. 50 la 5 m. daN.
Se reglează garda ambreiajului după montarea ambreiajului şi a cutiei de viteze.

ÎNLOCUIREA RULMENTULUI AMBREIAJ

Această operaţie se efectuează numai după demontarea cutiei de viteze.



Demontare

Se demontează arcul rulmentului şi al furcii.
Se demontează rulmentul.

Remontare

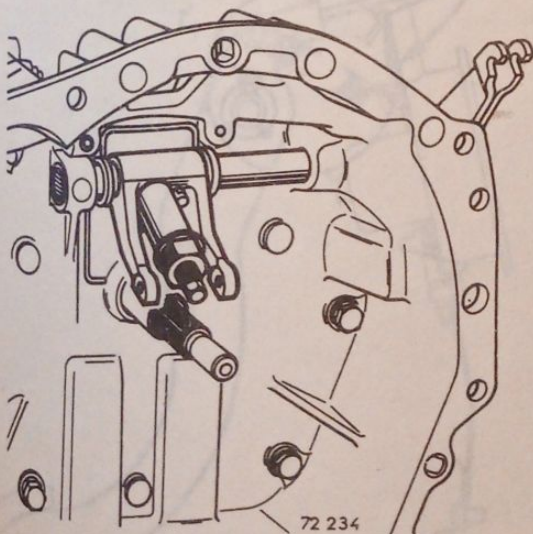
Se gresează ghidul rulmentului şi patinele furcii cu unsoare Malykote BR n° (00 80637700) sau unsoare Li. Ca. II.
Se montează la loc rulmentul nou.
Se montează arcul strîngînd de extremităţile sale în orificiul suportului de rulment şi în cele ale furcii.
Diafragma mecanismului se gresează uşor cu unsoare Molykote BR2 (n° 00 80 637 700) sau unsoare L. Ca. II. la partea de contact cu rulmentul.
După montarea cutiei de viteze se reglează garda ambreiajului.

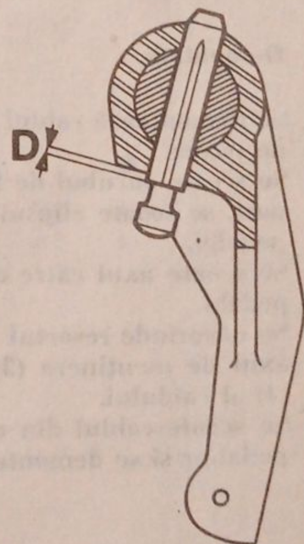
ÎNLOCUIREA FURCII AMBREIAJULUI

Această operaţie se face după demontarea cutiei de viteze.

Demontare

Se demontează rulmentul.
Se extrag ştifturile de menţinerea furcii cu ajutorul dispozitivului <u>Emb. 384</u>.
Se retrage axul furcii şi se scoate furca şi arcul.





Remontare

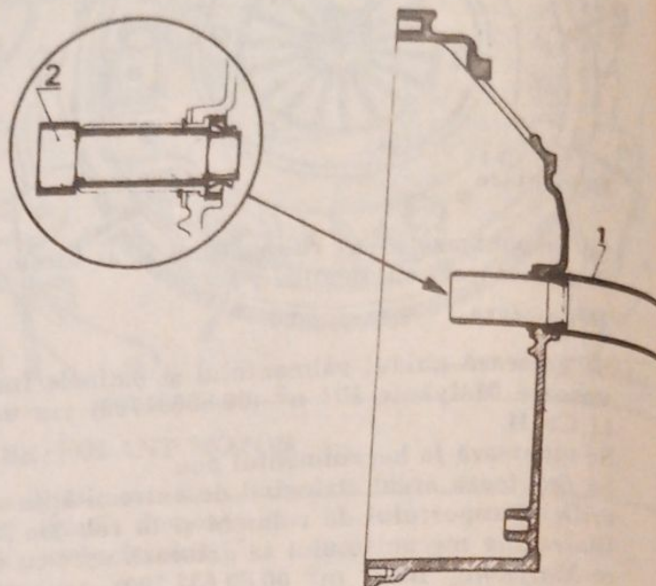
Se gresează axul furcii cu unsoare Molykote BR 2.
Se montează axul (întăritura cauciucului de etanşare) şi se aşează furca şi axul său.
Se potrivesc orificiile furcii cu cele ale axului său.
Se montează ştifturile ; se respectă cota de grosime „D" în raport de cea a furcii :

D = 1 mm.

Se montează rulmentul.
Se reglează garda ambreiajului după montarea cutiei.

ÎNLOCUIREA GARNITURII DE ETANŞARE

Această operaţie se efectuează după demontarea cutiei de viteze.



Demontare

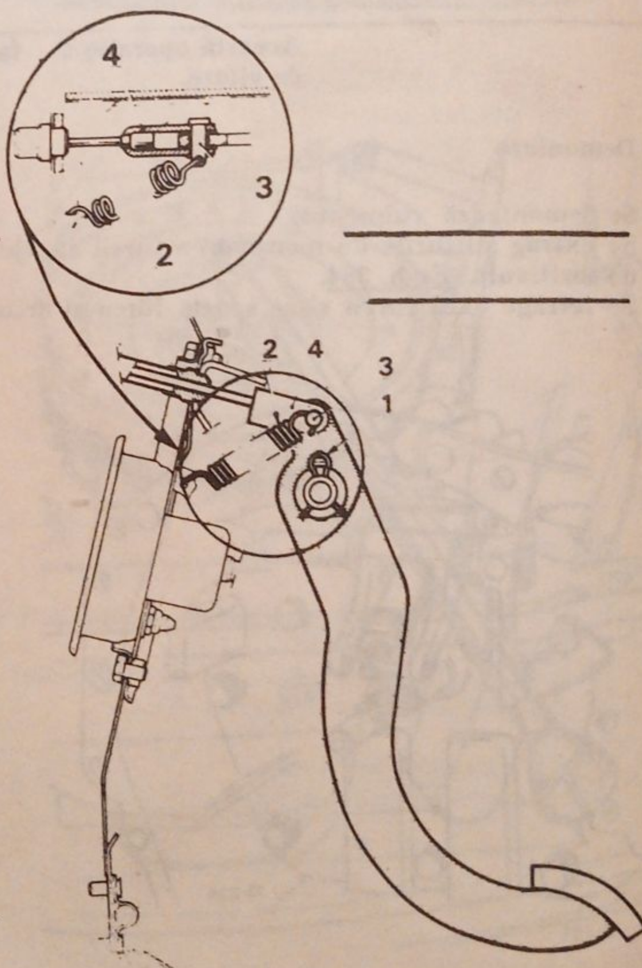
Se demontează carterul ambreiajului de pe cutia de viteze
Se scoate garnitura de etanşare.

Remontare

Montarea garniturii de etanşare pe arborele ambreiajului se face cu ajutorul dispozitivului B. Vi. 488.

Se montează garnitura pe carter: cu ajutorul tubului 1 ; se unge cu ermetic garnitura din hîrtie a carterului.
Se plasează tubul 2, în interiorul ghidului spre garnitură.
Se pune la loc carterul de ambreiaj şi se fixează.
Se remontează cutia de viteze şi se reglează garda de ambreiaj.

ÎNLOCUIREA CABLULUI DE AMBREIAJ

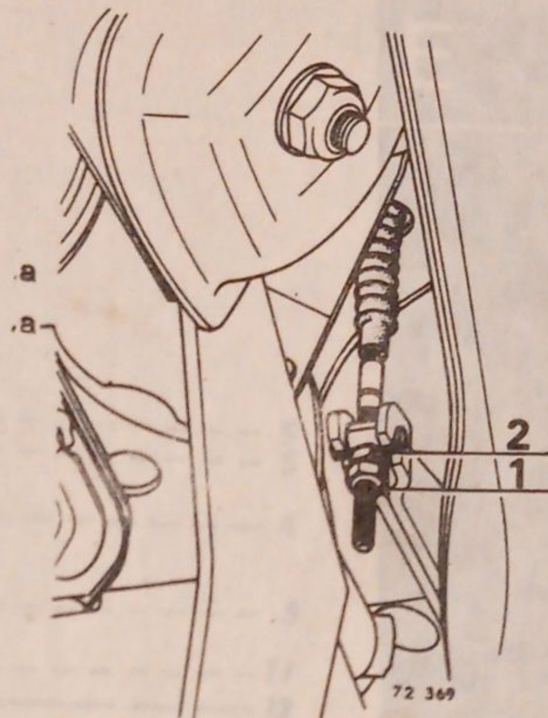


Demontare

Se demontează cablul de la levierul de pe cutia de viteze.
Se scoate şurubul de fixarea tamponului pe suport, se scoate clipsul (1) de menţinerea axului pedalei.
Se scoate axul către dreapta şi se degajează pedala.
Se desprinde resortul de aducere (2) şi se scoate axul de menţinere (3) al corpului de prindere (4) al cablului.
Se scoate cablul din opritorul tecii pe suportul pedalier şi se demontează.

Remontare

Montajul se face în ordine inversă respectînd următoarele puncte :
— se gresează axul pedalei şi axul (3) de menţinere a cablului cu unsoare Molykote BR 2 sau echivalentă — se reglează garda ambreiajului.

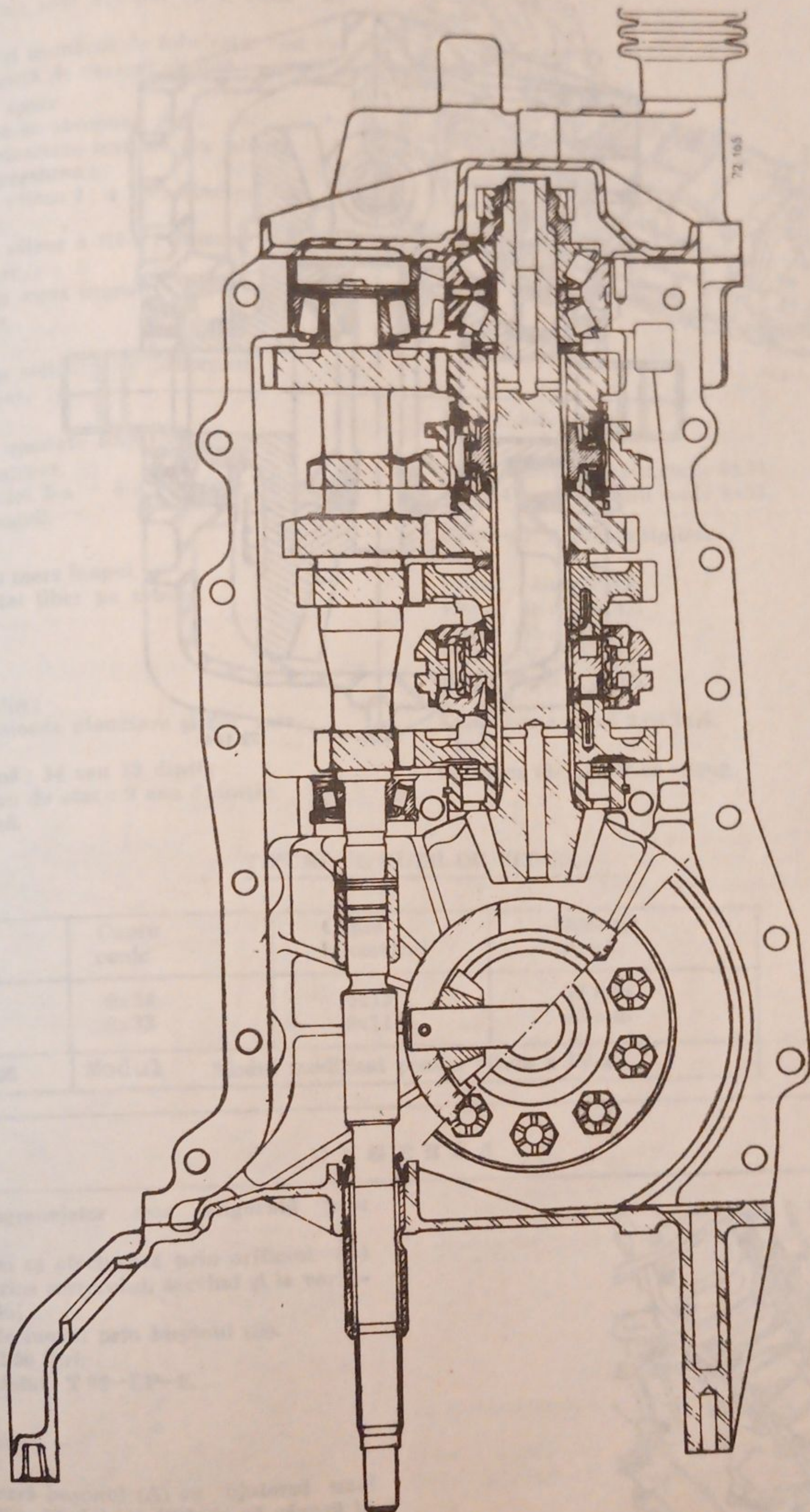


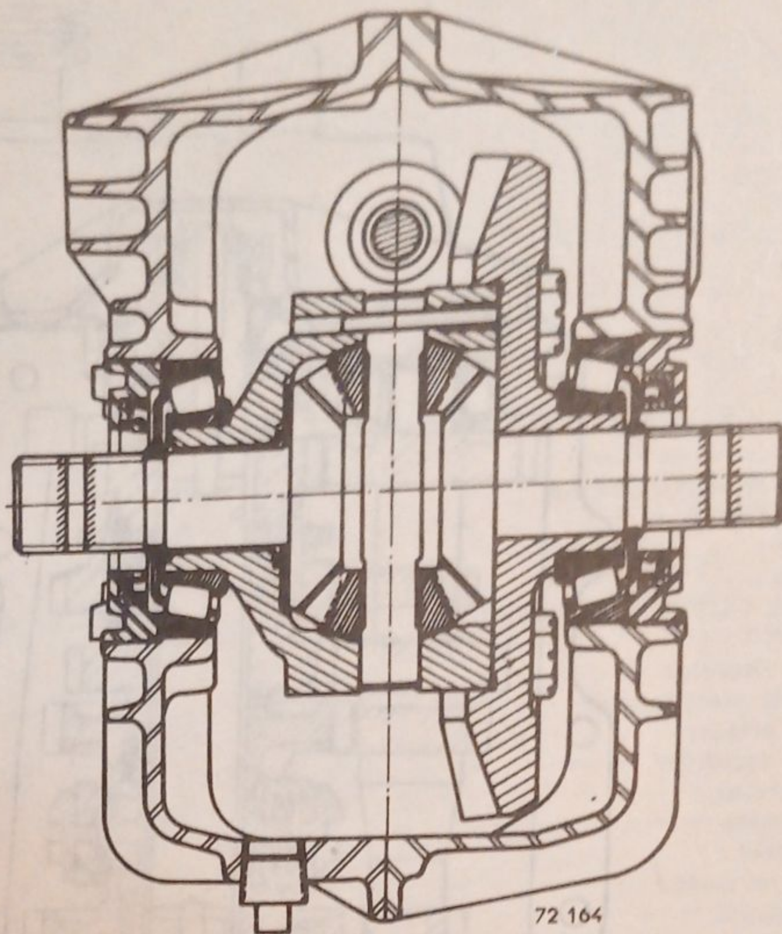
Se deblochează contrapiuliţa (1).
Se înşurubează sau se deşurubează piuliţa (2) pînă la obţinerea cursei la extremitatea levierului între 2,5—3 mm.
Se blochează contrapiuliţa.

Se blochează contrapiuliţa.

E

SUMAR


72 165


72 164

Acest autoturism este echipat cu o cutie de viteze tip 352.
Tipul, indicele şi numărul de fabricaţie sint indicate pe o plăcuţă de marcaj situată
— pe capacul spate
Cutia de viteze se compune din :
— două semicartere turnate din aluminiu sub presiune ;
— pinioane viteza I ; a II- ; Sincron tip Renault ;
— pinioane viteza a III-a ; Sincron tip Borg-Warner ;
— un pinion mers inapoi.

Arbore primar.

— 5 angrenaje solidare ale arborelui.

Arbore secunuar.

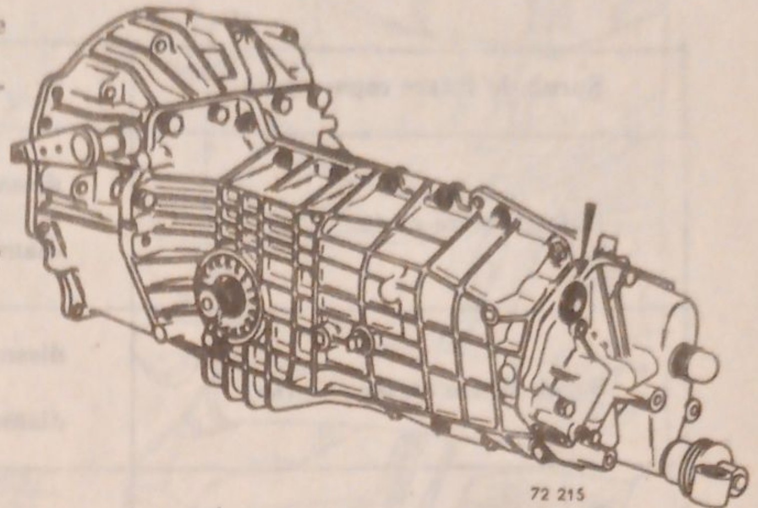
— 4 pinioane montate liber pe arbore.
— 2 sincronizatoare.

Baladorul vitezei 3-a — 4-a cuprinde şi pinionul de mers inapoi.

Arbore pentru mers inapoi.
1 pinion montat liber pe arbore.

Diferenţial

Se compune din :
— două pinioane planetare şi doi sateliţi ;
— o coroană : 34 sau 33 dinţi ;
— un pinion de atac : 9 sau 8 dinţi ;
— o carcasă.



Cuplul kilometraj.

6 x 13 pentru cuplu conic 9x34.
6 x 14 pentru cuplu conic 8x33.

Raporturi de demultiplicare.

Viteza I-a (13x47)	3,61
Viteza II-a (19x43)	2,26
Viteza III-a (25x37)	1,48
Viteza IV-a (31x32)	1,03
Mers inapoi (13x40)	3,07

Capacitatea cutiei 2,00 litri.

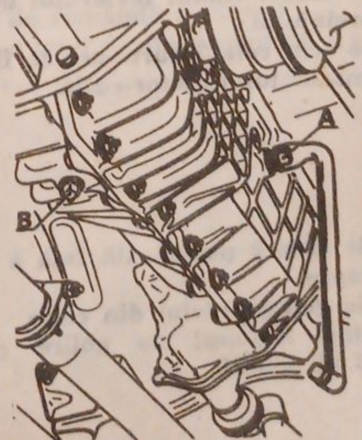
Calitatea uleiului T 80—EP-2.

TIPURI DE CUTII DE VITEZE

Tipul	Cuplu conic	Cuplu kilometraj	Distanţa conică
352	9x34 8x33	6x13 6x14	59 mm 59 mm
352 — 06	Modul	Modul modificat pentru viteza a IV-a	

UNGEREA

Ungerea angrenajelor este asigurată prin barbotaj.
Plinul cu ulei se efectuează prin orificiul (A) dispus pe partea carterului, servind şi la verificarea nivelului.
Golirea se efectuează prin buşonul (B).
Capacitate : 2,00 litri.
Calitatea uleiului : T 80—EP—2.



Verificare nivel.

Se deşurubează buşonul (A) cu ajutorul unei chei B.Vi. 380—01. Uleiul trebuie să ajungă în partea inferioară a orificiului.

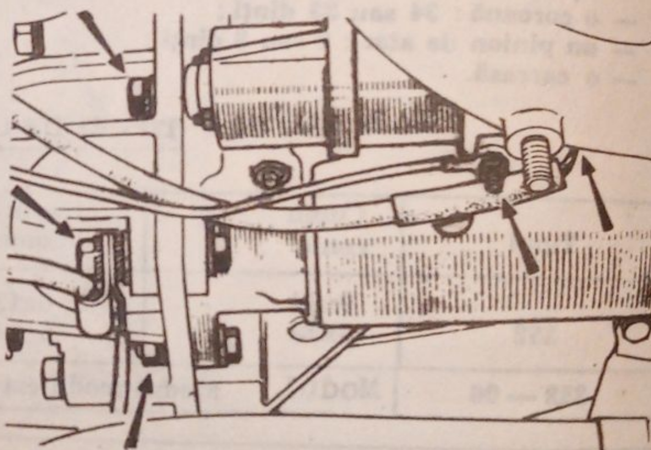
CUPLURI DE STRÎNGERE.

Şurub de fixare capac spate	—	1 — 1,4 mdaN
Buloane semi-carter	diametru 7 mm diametru 8 mm	2 mdaN 2,8 — 3,2 mdaN
Şurub fixare carter ambreaj	diametru 8 mm diametru 10 mm	2 — 2,8 mdaN 3,2 — 4 mdaN
Şurub inversor mers înapoi	—	2 — 2,8 mdaN
Şurub la Coroană	—	9—11 mdaN

DEMONTARE — REMONTARE CUTIE DE VITEZE

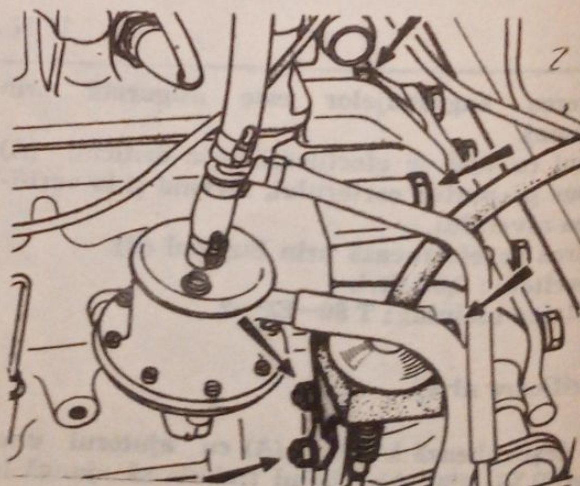
Demontare

Se debranşează bateria.
Se scot cele 3 buloane de fixare a demarorului şi se agaţă acesta din urmă de colector.



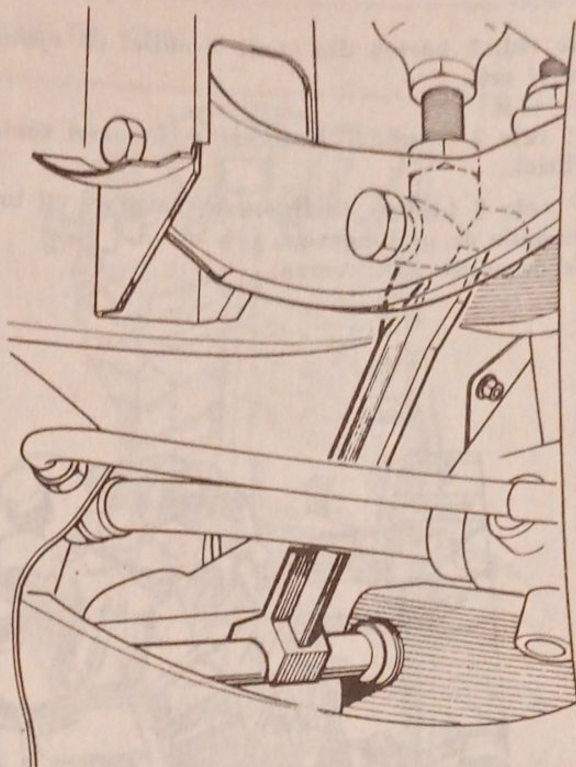
Se scot cele 3 buloane de fixare a opritorului de la soclul cablului ambreiaj.

Se scoate cablul levierului de comandă al ambreiajului.
Se scot cele 3 şuruburi de fixare superioară a ansamblului motor-cutie.

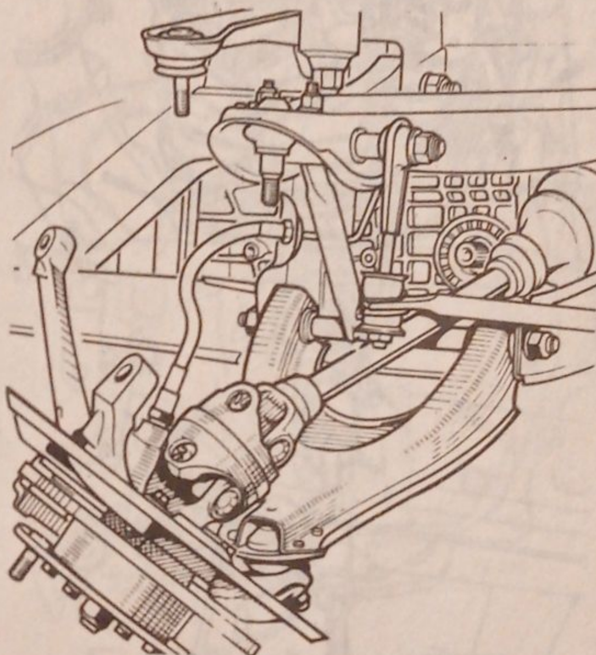


Se aşează partea din faţă a autoturismului pe capre.
Se goleşte uleiul din cutia de viteze desfăcînd buşonul de golire cu ajutorul cheii B.Vi. 380-01.

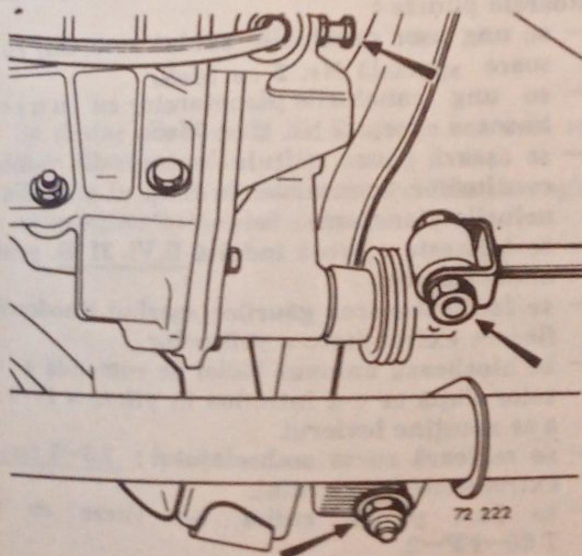
Se scot ştifturile de fixare a transmisiei pe planetare cu ajutorul broşei B.Vi. 31 B.



Se comprimă semi-trenul faţă amplasînd un cric sub braţul inferior al suspensiei
Se introduce antretoaza de menţinere T.Av. 509 între axul de fixare inferioară a amortizorului şi axul braţului inferior al suspensiei.
Se scoate cricul.



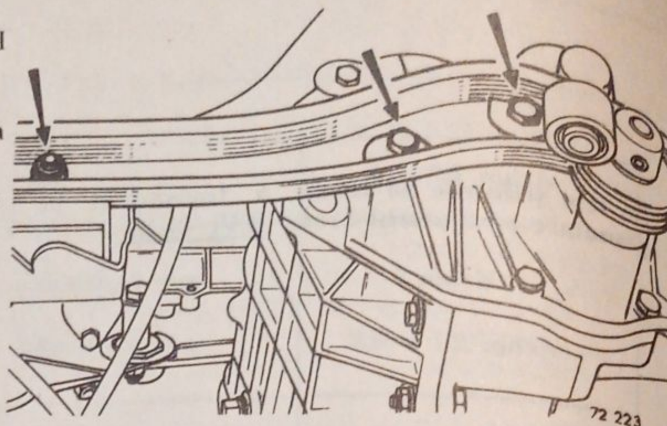
Se demontează utilizînd scula T.Av. 476 :
— rotula direcţiei.
— rotula superioară a suspensiei.
Se basculează port-fuzeta şi se scoate transmisia.
Se lucrează în acelaşi fel şi pentru celălalt semi-tren.

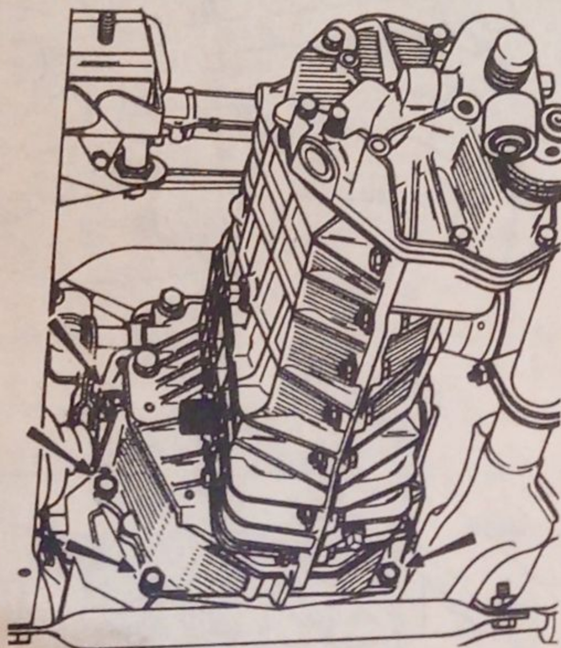


Se demontează cablul kilometraj.
Se scot :
— buloanele bielei de comandă a vitezei.
— piuliţa de fixare a ţevii de eşapament pe traversa spate a cutiei.

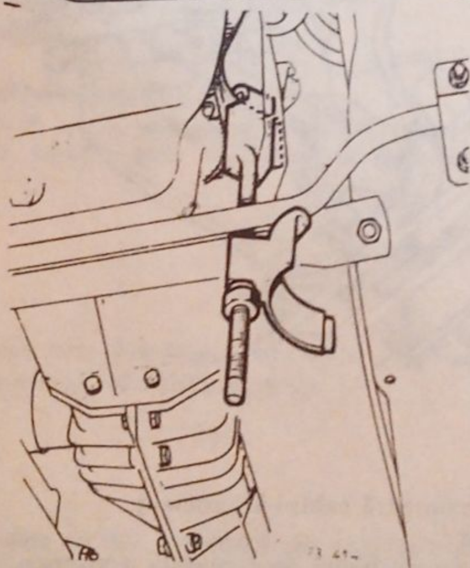
Se ridică partea din spate a cutiei cu ajutorul unui cric.
Se scot :
— cele 3 șuruburi de fixare a traversei spate a cutiei.

— cele 2 piulițe de fixare a traversei cu tampoanele de pe longeron.
Se demontează traversa.

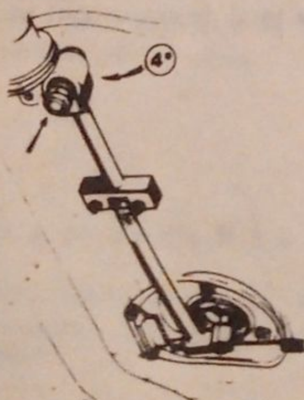




Se scot :
— cele 5 șuruburi de fixare a întăriturilor laterale și tabla de protecție a ambreiajului.
— cele 2 piulițe de fixare inferioară a ansamblului motor-cutie.



Se face să basculeze ansamblul motor-cutie pînă ce întăritorul lateral atinge traversa tubulară, utilizînd compresorul Sus. 21.
Ghiara superioară a dispozitivului se va așeza pe bordura carterului motor iar tija filetată va trece printre traversa tubulară și bara anti-ruliu.
Se demontează cutia cu atenție pentru a nu se agăța mecanismul ambreiaj.

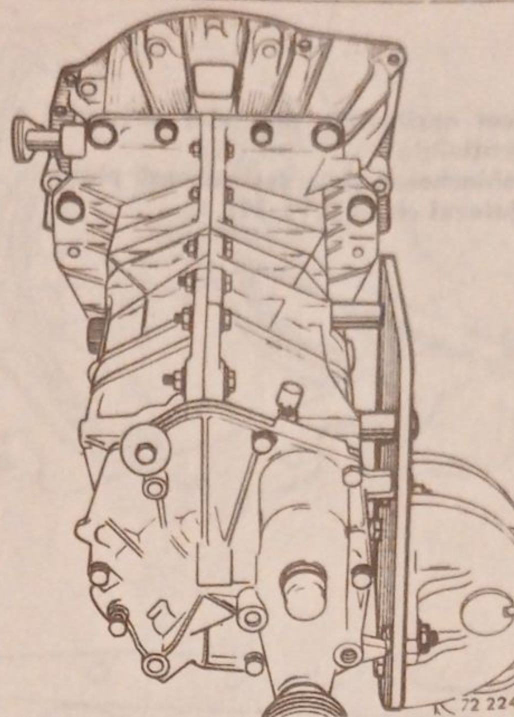


Remontarea

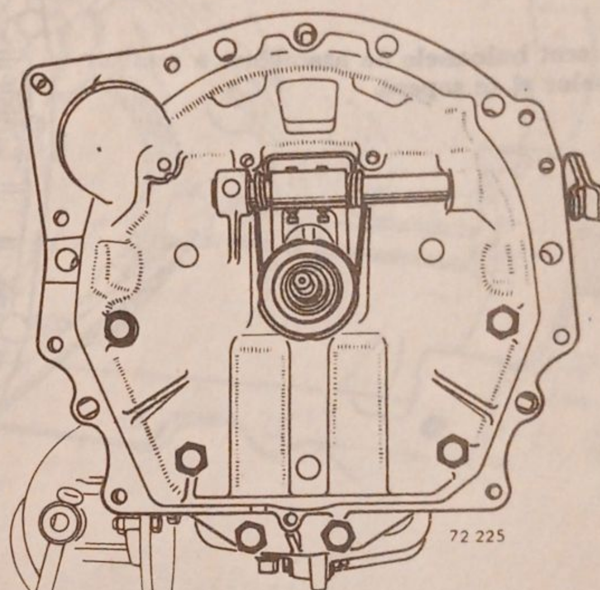
Se face în ordine inversă demontării, respectînd următoarele puncte :
— se ung ușor canelurile axului ambreiaj cu unsoare specială Nr. 2 cu MoS_2
— se ung canelurile planetarelor cu unsoare unsoare specială Nr. 2 cu MoS_2
— se așează gaura știftului extras din scobitura canelurilor transmisiei în dreptul celei din canelurile planetare.
— se folosește o broșă îndoită B.Vi. 31 B. pentru a alinia găurile.
— se face etanșarea găurilor așezînd Rhodorsil la fiecare extremitate a știfturilor
— se blochează bulonul bielei de comandă a vitezelor după ce s-a introdus în viteza a IV-a fără a se menține levierul.
— se reglează cursa ambreiajului : 2,5—3 mm la extremitatea levierului.
— se face plinul cutiei de viteze cu ulei T 80—EP—2.

DEMONTARE

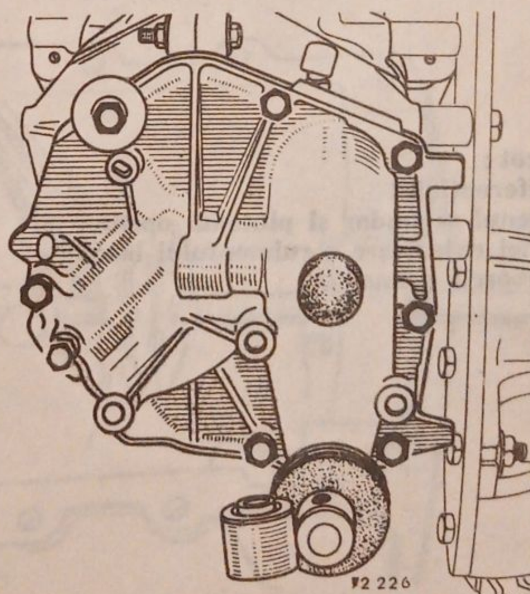
Se fixează cutia de viteze pe suportul B.Vi. 250. adaptabil pe ștandul orientabil sau postamentul bancului.
Se scot șuruburile de fixare a carcasei ambreiaj.



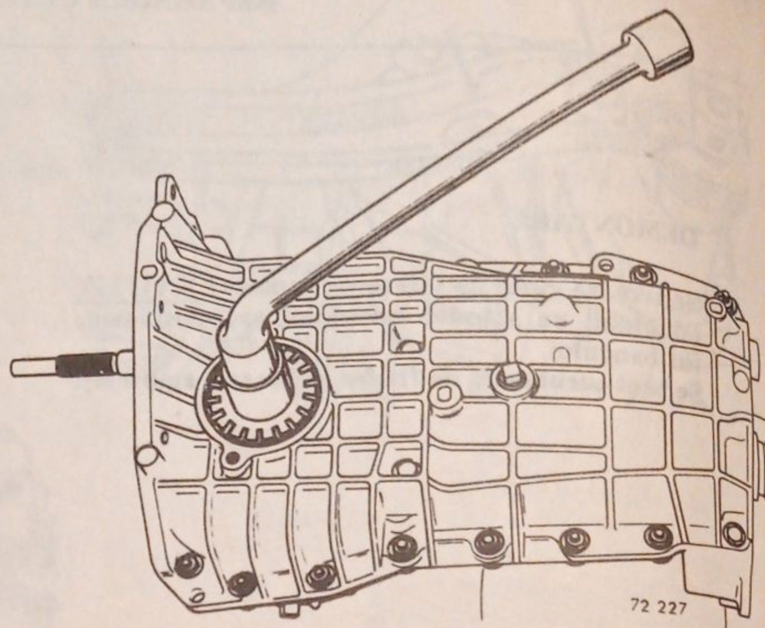
Se desfac șuruburile de fixare a carcasei ambreiaj și se demontează.



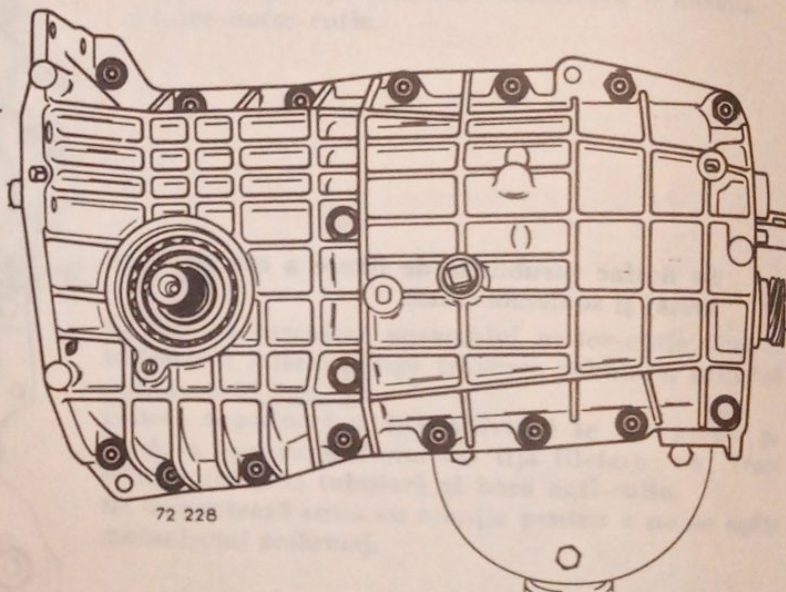
Se desfac șuruburile de fixare a carcasei spate și se demontează.
Se trag în afară antretoaza și calele de reglaj a rulmenților arborelui primar.



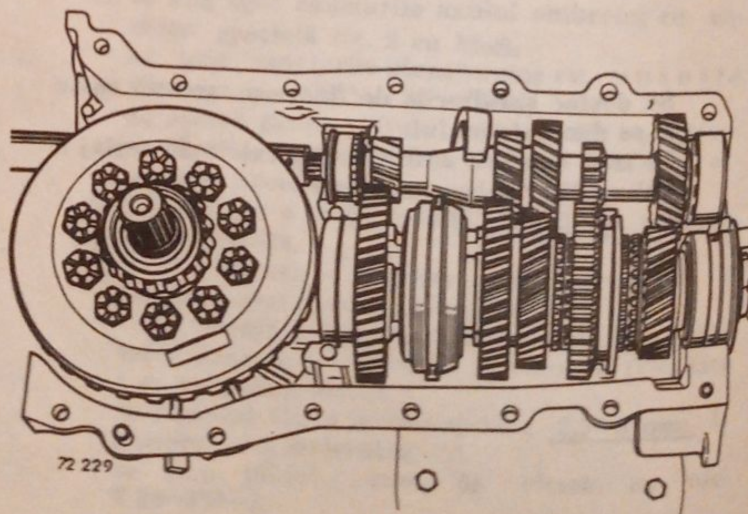
Se scot opritoarele piulițelor de reglaj a diferențialului.
Se deblochează și se deșurubează piulițele cu ajutorul cheei B.Vi. 377.



Se scot buloanele de asamblare a semicarcaselor și se separă.



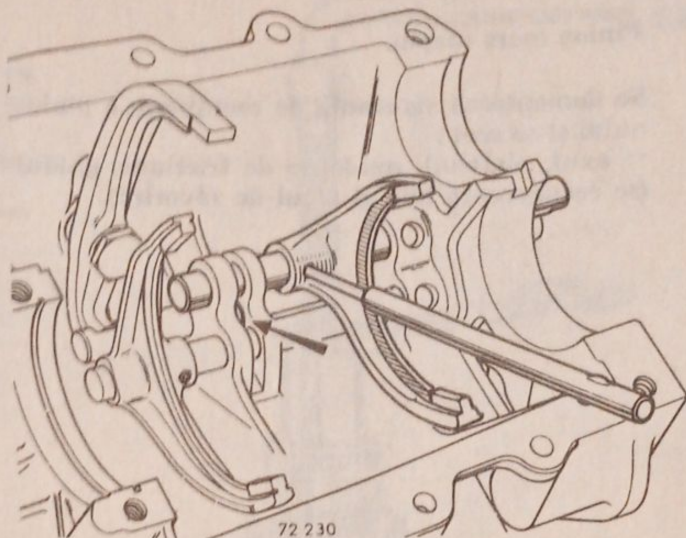
Se scot :
— diferențialul
— trenul secundar și pintenul opritor al coliviei exterioare a rulmentului biconic.
— arborele primar.



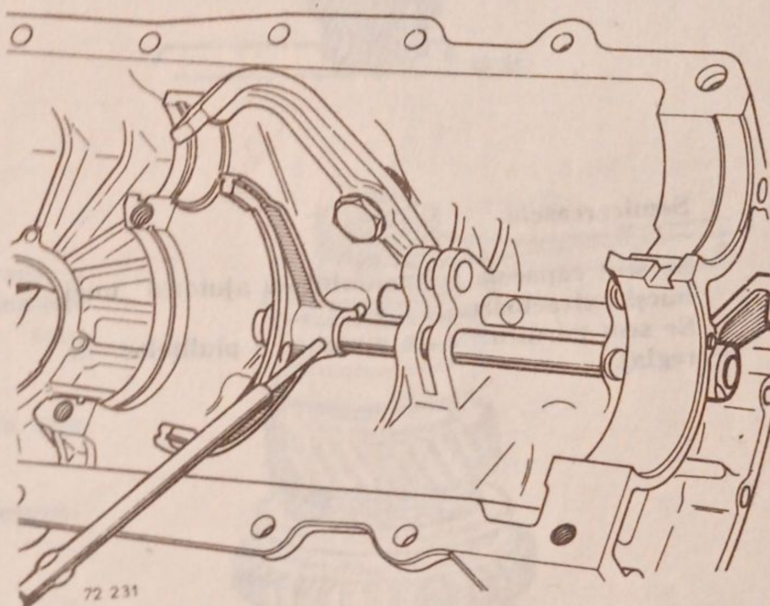
Comanda vitezelor

Se scot știfturile elastice ale furcii treptelor 3-a și a 4-a cu ajutorul broșei B.Vi. 31 B.

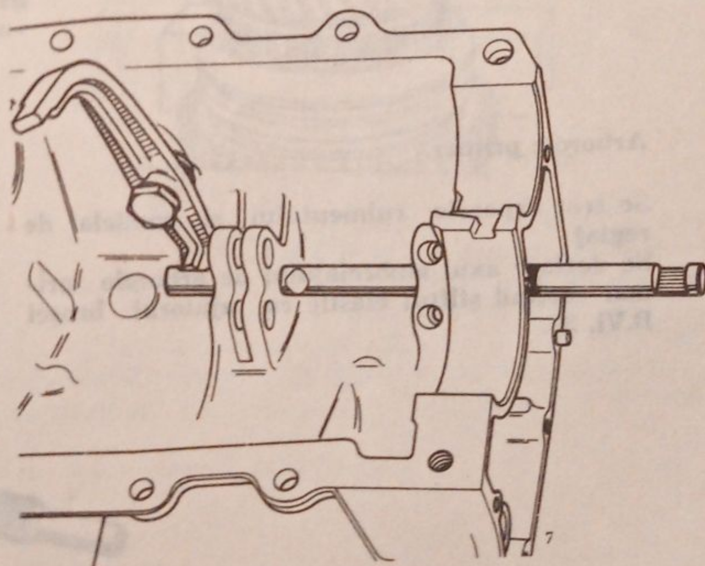
Se scot afară axul și furca (se recuperează bila și arcul de zăvorire).
Se scoate afară discul de închidere între axe.


72 230

Se mișcă pinionul.
Se împinge la maxim, partea de comandă și axul de mers înapoi.
Se înlătură cu ajutorul broșei B.Vi. 31 B, știfturile elastice ale furcii treptelor I-a și a II-a.
Se trage în afară axul și furca (se recuperează bila și arcul zăvoritor).

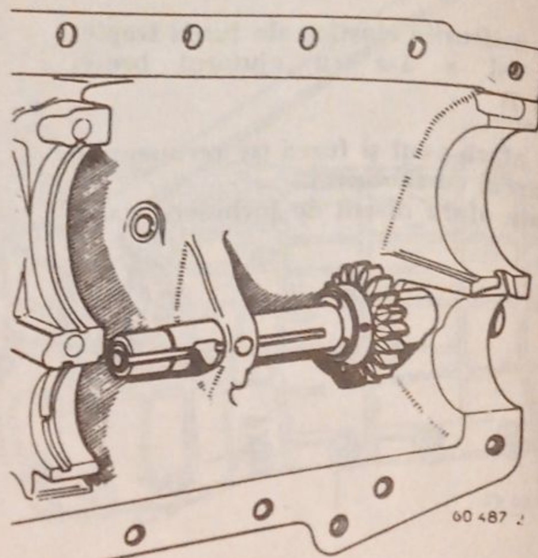

72 231

Se trag afară :
- selectorul mers înapoi.
- axul mers înapoi.



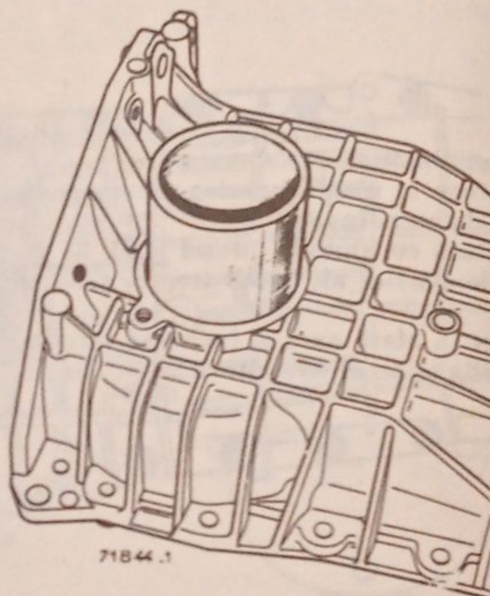
Pinion mers înapoi.

Se demontează siguranța de menținere a pinionului și se scot :
— axul, pinionul, rondelele de fricțiune, ghidul (se recuperează bila și arcul de zăvorire).



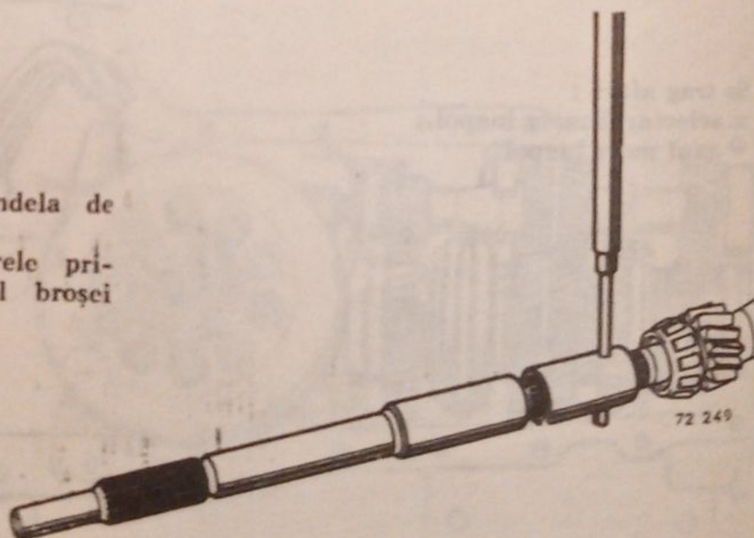
Semicarcasele.

Se scot capacele rulmentului cu ajutorul unei bucși extractoare.
Se scot garniturile de etanșare a piulițelor de reglaj.

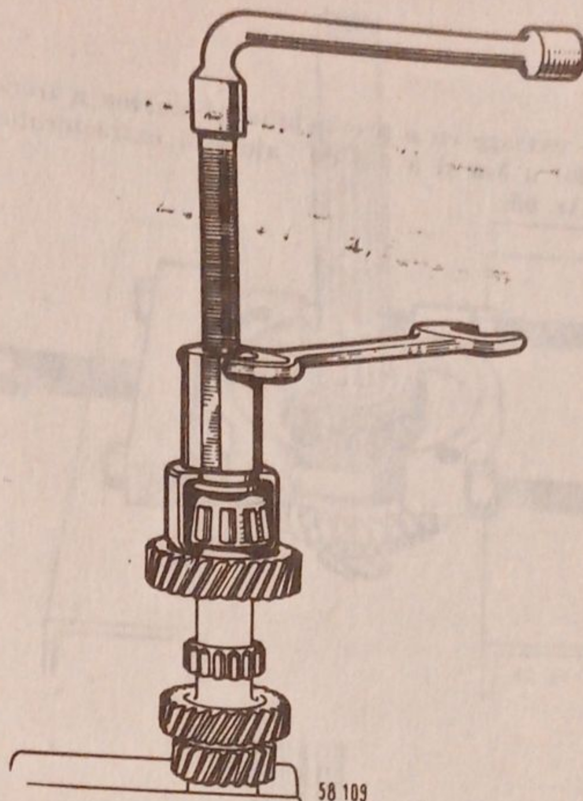


Arborele primar.

Se scot capacele rulmentului și rondela de reglaj.
Se desface axul ambreiajului de arborele primar scoțind știftul elastic cu ajutorul broșei B.Vi. 39.



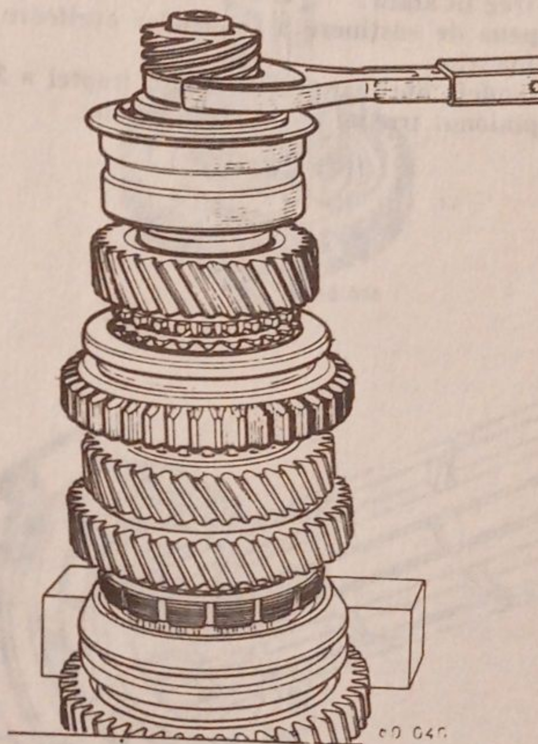
Se extrage rulmentul dinspre diferențial cu ajutorul extractorului B.Vi. — 22 echipat cu cochila B.Vi. 41.
Se extrage al doilea rulment cu ajutorul extractorului B.Vi. 22 echipat cu cochila B.Vi. 47.


58 109

Arborele secundar.

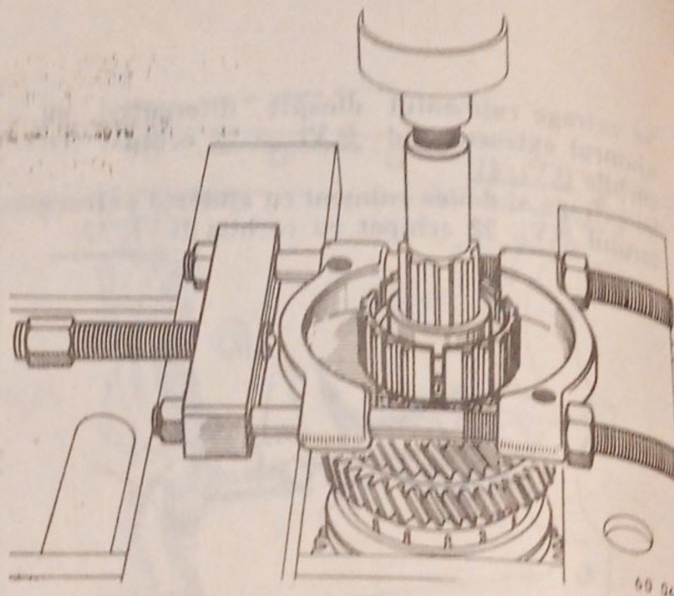
Toate intervențiile pe axul de sincronizare a treptelor 1-a și a 2-a necesită, în cazul demontării, intrebuințarea unui cuptor electric care dă o temperatură de 250°C.

Se stringe axul intr-o menghină în partea spre pinionul arborelui primar.
Se scoate prima treaptă de viteze.
Se slăbește șurubul de kilometraj și se deșurubează cu ajutorul cheii B.Vi. 204.

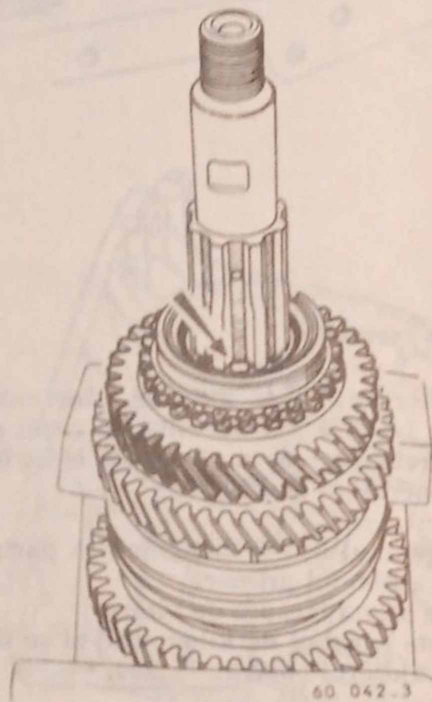

60 040

Se scot :
— rulmentul biconic
— rondele de reglaj a distanței conice
— pinionul treptei a IV-a și inelul său
— baladorul de sincronizare a treptei a 3-a cu a 4-a și penele (se repereazӑ poziția baladorului in raport cu axul)

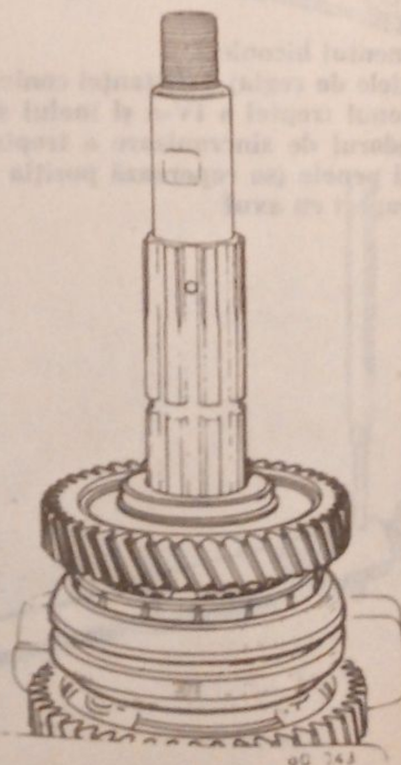
Se extrage cu o presă, butucul sincron a treptelor a 3-a și a 4-a cu ajutorul extractorului T.Ar. 65.


60 041

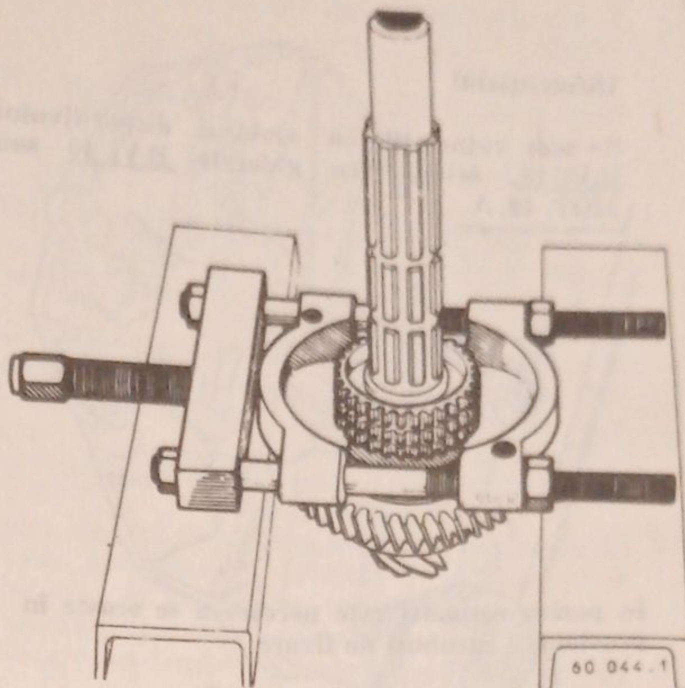
Se trag in afară :
— pana de susţinere a rondelelor opritoare a pinioanelor.
— rondela opritoare a pinionului treptei a 3-a.
— pinionul treptei a 3-a și inelul său.


60 042.3

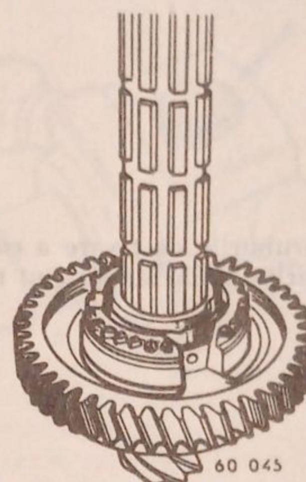
Se trag in afară :
— rondela opritoare a pinionului treptei a 2-a.
— pinionul treptei a 2-a și inelul său.
— baladorul de sincronizare a treptelor a 1-a și a 2-a (se reperează poziția sa in raport cu butucul).
— rondela opritoare a butucului sincron a treptelor a 1-a și a 2-a.


60 043

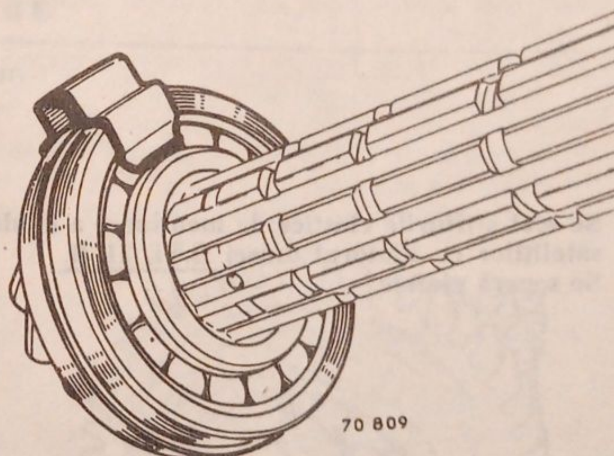
Se extrage la presă butucul sincron al treptelor 1-a și a 2-a cu ajutorul extractorului T. Ar. 65



Se trag afară :
– inelul de sincronizare a primei trepte.
– rondela opritoare a pinionului primei trepte.
– pinionul treptei 1-a.



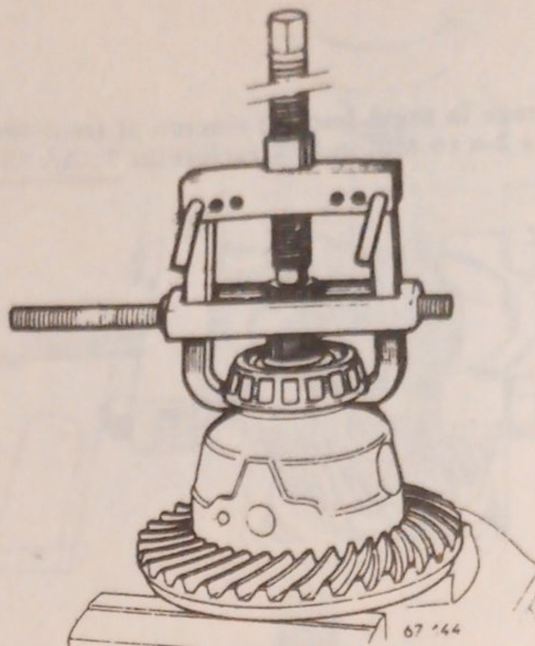
Se așează călărețul de susținere a coliviei exterioare a rulmentului, pentru a nu lăsa să scape galeții : acest călăreț este vîndut cu colecția : ax, pinion atac și rulment.



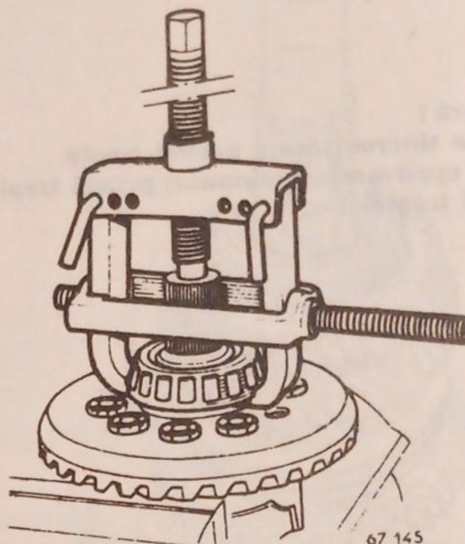
Colivia interioară a rulmentului fiind lipită pe pinionul de atac, acest rulment nu poate fi schimbat.

Diferenţialul

Se scot rulmenţii cu ajutorul dispozitivului B.Vi. 28, echipat cu ghiarele B.Vi. 48 sau MOT. 49. A.

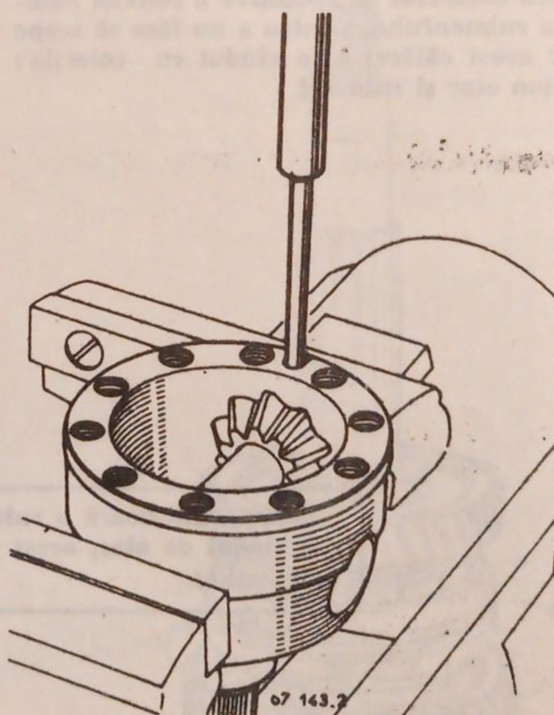

67 144

În partea coroanei este necesar a se scoate în prealabil 2 şuruburi de fixare.


67 145

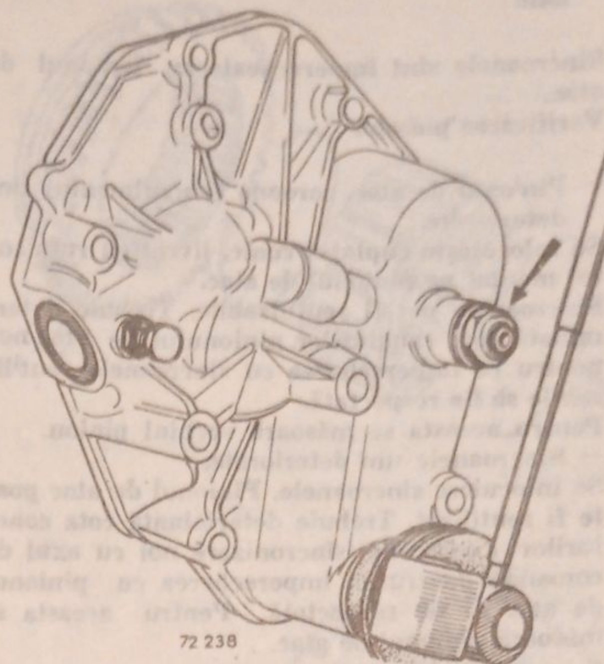
Se scot şuruburile de fixare a coroanei pe cutie (şuruburile desfăcute nu sînt recuperabile).

Se scot ştifturile elastice de menţinere a axului sateliţilor cu ajutorul broşei B.Vi. 31 B. Se separă piesele.

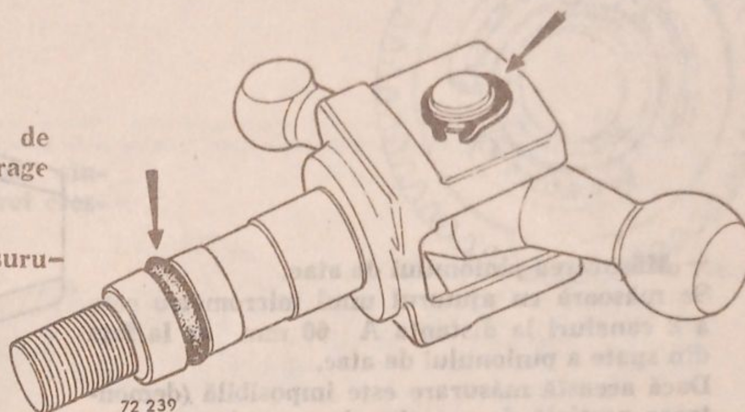

67 143.2

Carcasă spate.

Se scot :
— ghidul pinionului de kilometraj și garnitura sa
— pinionul de kilometraj
— cauciucul de protecția axului levierului basculant
— piulița și rondela axului levierului basculant.



Se scoate cu ajutorul broșei B.Vi. 344 știftul de la capătul axului de comandă.
Se așează piesele.



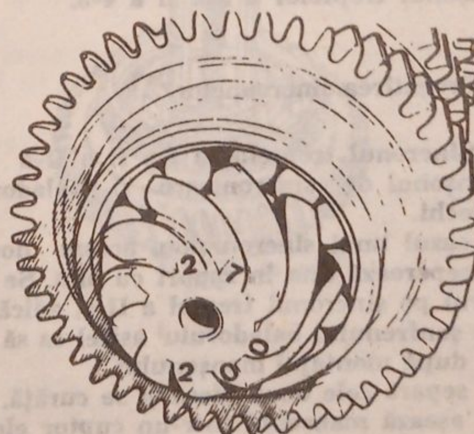
Se scoate siguranța de menținere a axului de articulație a levierului basculant și se trage afară axul.
Se scoate garnitura de pe ax.
Garniturile de etanșare, știfturile elastice, șuruburile coroanei trebuiesc înlocuite.

REMONTARE

Arbore secundar.

1. Împerecherea cuplajului conic

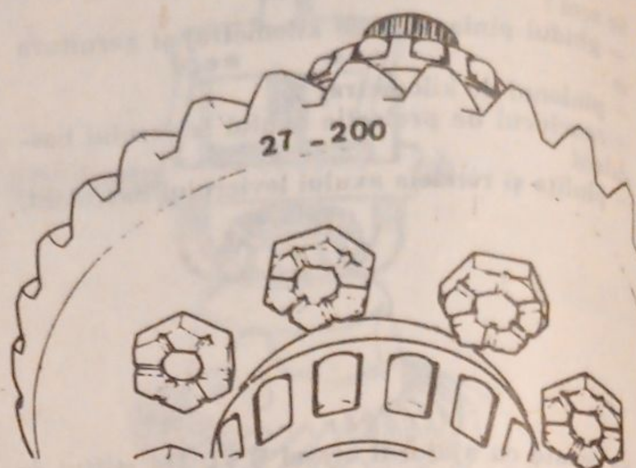
Pinionul de atac și coroana sînt rodate asamblate din fabricație.
Ele sînt deci inseparabile.
Înlocuirea uneia din piese comportă în mod obligatoriu înlocuirea alteia.
Un indicativ comun este marcat pe coroană și pinion.
Exemplu : 27—200.
ÎN NICI UN CAZ, NU TREBUIE SĂ SE ȚINĂ CONT DE ALTE INDICAȚII MARCATE PE COROANA.

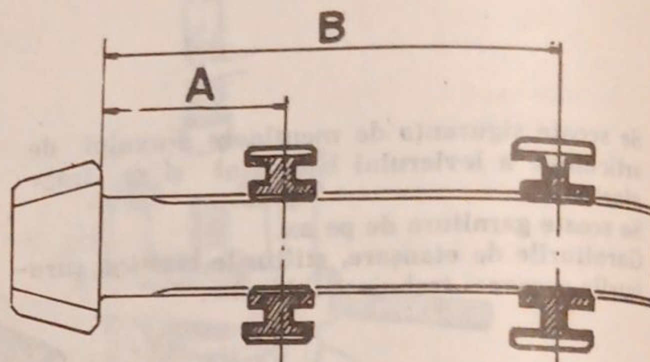


2. Împerecherea pinionului de atac cu sincroanele

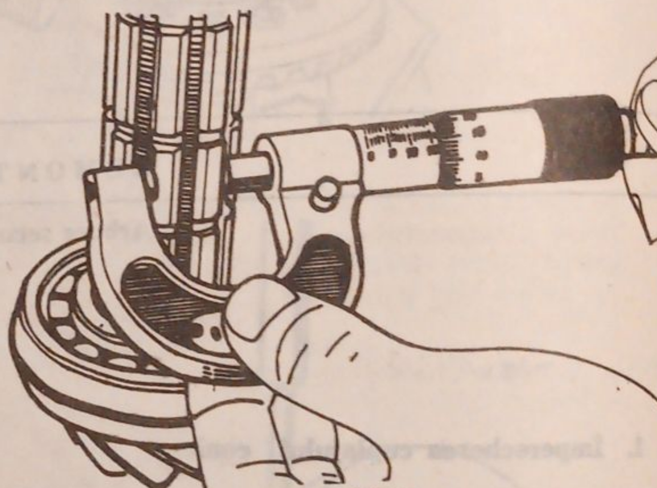
Sincroanele sint împerecheate cu pinionul de atac.
Verificarea pieselor

— Pinionul de atac, coroana sau rulmentul sint deteriorate.
Se înlocuieşte cuplajul conic, livrat cu rulmentul montat pe pinionul de atac.
Sincroanele pot fi reutilizabile. Trebuie determinată cota canelurilor pinionului de atac nou pentru ca împerecherea cu sincroanele reutilizabile să fie respectată.
Pentru aceasta se măsoară vechiul pinion.
— Sincroanele sint deteriorate.
Se înlocuiesc sincroanele. Pinionul de atac poate fi reutilizat. Trebuie determinată cota canelurilor axelor de sincronizare noi cu axul de comandă pentru ca împerecherea cu pinionul de atac să fie respectată. Pentru aceasta se măsoară pinionul de atac.



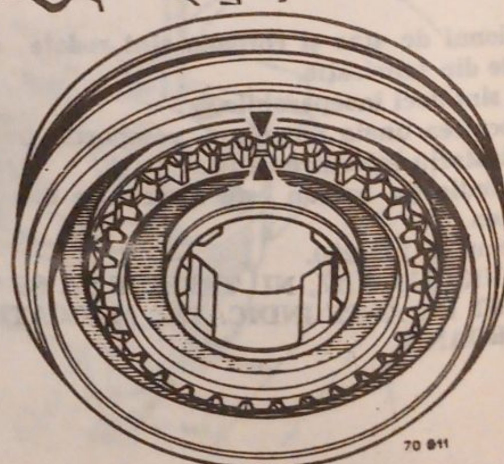


— Măsurarea pinionului de atac.
Se măsoară cu ajutorul unui micrometru cota a 2 caneluri la distanţa A 60 mm de la faţa din spate a pinionului de atac.
Dacă această măsurare este imposibilă (demontarea parţială de pe arborele secundar numai a sincronului pentru treptele 3—4), se măsoară cota a 2 caneluri la distanţa B 146 mm de la faţa din spate a pinionului de atac şi se adaugă 0,02 mm pentru a se ţine cont de conicitatea canelurilor.
<u>Măsurătoarea se face pe mai multe caneluri şi se reţine valoarea cea mai ridicată</u>
Montajul manşoanelor se va face :
— la cald între 100° şi 120°C pentru manşonul treptelor 1-a şi a 2-a.
— la temperatura mediului ambiant pentru manşonul treptelor a 3-a şi a 4-a.

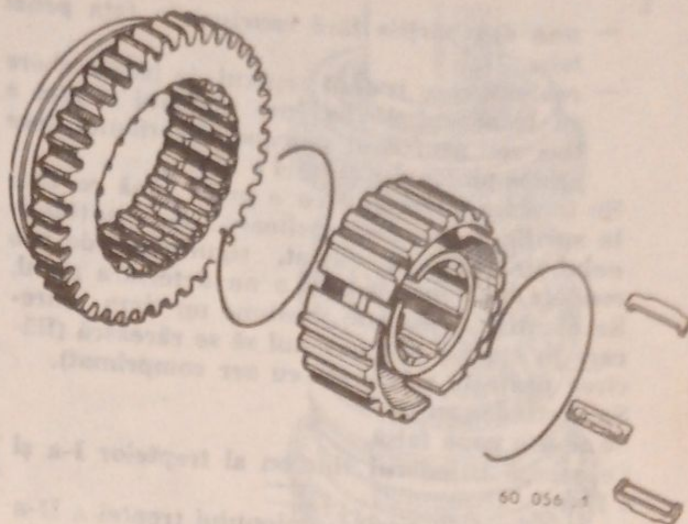


3. Pregătirea sincroanelor

— Sincronul treptelor a I-a şi a II-a
Manşonul de sincronizare şi baladorul sint perechi.
În cazul unui sincron nou, aceste două piese se repereează una în raport cu alta. Se face reperul pe sincronul treptei a II-a, adică pe partea şanfrenului baladorului astfel ca să fie vizibil după montajul manşonului.
Se separă cele două piese şi se curăţă.
Se aşează manşonul într-un cuptor electric şi se creiază o temperatură de 250°C.
Se aşteaptă un timp înainte de a începe remontarea trenului secundar.



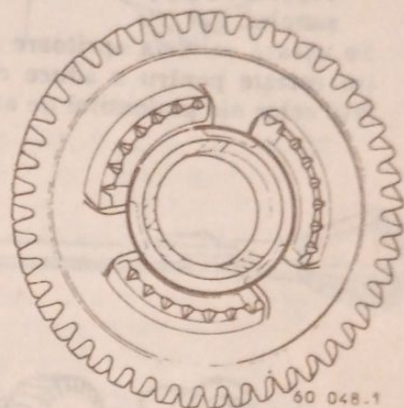
– Sincronul treptelor a III-a și a IV-a.
Manșonul și baladorul sînt perechi.
În cazul unui sincron nou se repereazǎ cele douǎ piese una în raport cu alta.
Se demonteazǎ sincronul și se curǎțǎ.
Se remonteazǎ în felul urmǎtor :



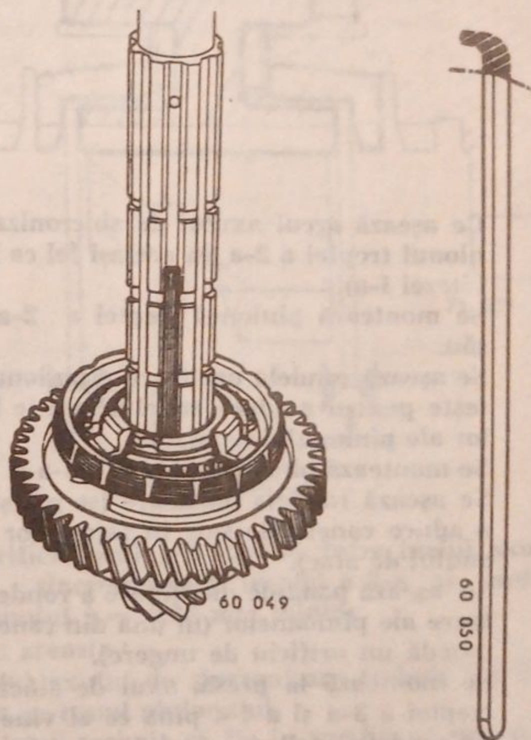
Se așeazǎ pe manșon :
– 3 pene
– 2 arcuri (se monteazǎ capǎtul fiecǎruia din arcuri în aceiași panǎ, capetele libere de o parte și de cealaltǎ)
– baladorul respectînd poziția sa :
gulerul baladorului în partea opusǎ a crestǎturii manșonului și reperul în fața celui de pe manșon (reperul se marcheazǎ la demontare).

4. Remontarea arborelui secundar.

Se așeazǎ pe pinionul vitezei a I-a, arcul sincronului în așa fel încît sǎ mascheze trei crestǎturi.



Se așeazǎ pe pinionul de atac (cu rulmentul atașat) :
– pinionul vitezei a I-a și inelul sǎu.
– ronlela opritoare a pinionului vitezei I-a ; Se rotește și se oprește cu o panǎ falsǎ (aceasta din urmǎ este o panǎ de menținere a rondelelor, deci ea va fi scoasǎ cu un ciocan.

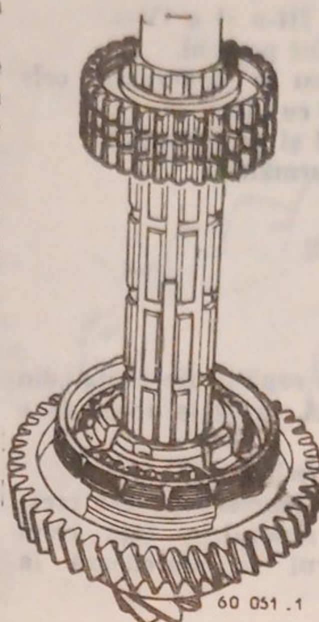


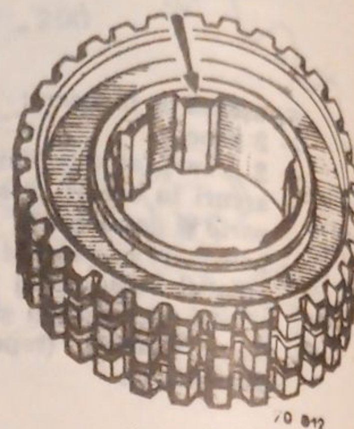
Pana falsǎ va fi așezatǎ în una din canelurile care are practicat un orificiu de ungere.
Se scoate cǎlǎrețul de menținere a coliviei exterioare a rulmentului (dacǎ este cazul).
Se ia manșonul treptelor I-a și a II-a din cuptor și se așeazǎ pe pinionul de atac respectînd poziția lor.

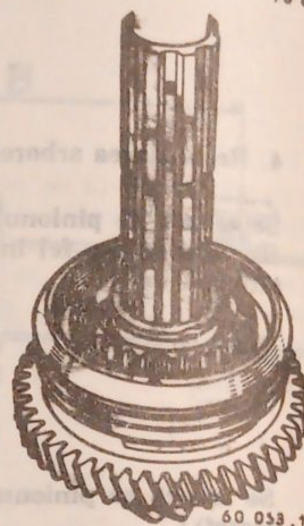
— una din părțile fără caneluri în fața penei false
— cealaltă care posedă reperul de împerechere cu baladorul dirijat spre pinionul treptei a II-a sau șanfrenul pe caneluri orientat spre partea pinionului treptei a I-a.

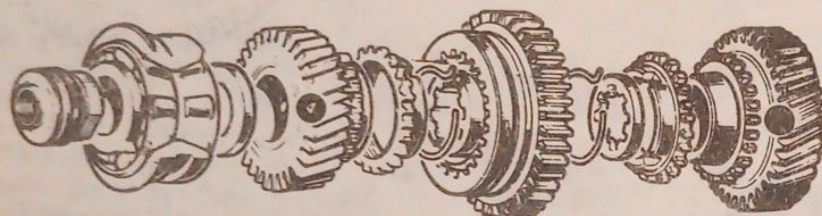
Se împinge manșonul cu o presă pînă ce vine în sprijin pe rondela opritoare : se menține inelul sincron bine centrat, siguranțele de sub rondela opritoare pentru a nu deteriora arcul.
Se menține presa sub presiune un timp oarecare în așa fel ca manșonul să se răcească (Răcirea poate fi accelerată cu aer comprimat).
Se destinde presa.
Se scoate pana falsă.
Se așează baladorul sincron al treptelor I-a și a II-a
— șanfrenul pe partea pinionului treptei a II-a
— reperul de împerechere în fața celui al manșonului.

Se așează rondela opritoare a manșonului (se rotește pentru a aduce canelurile sale în fața celor ale pinionului de atac)

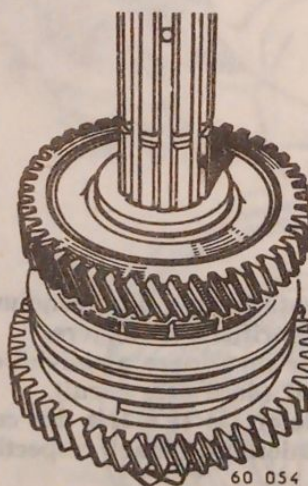

60 051 .1

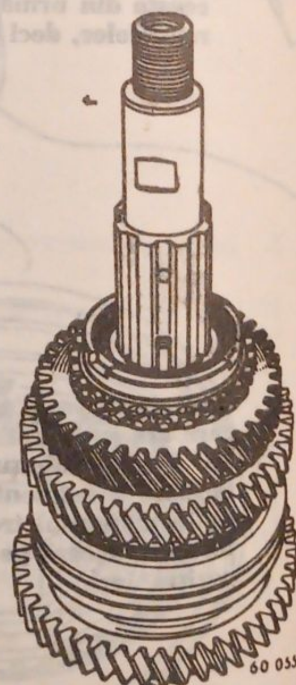

70 812


60 053 .1



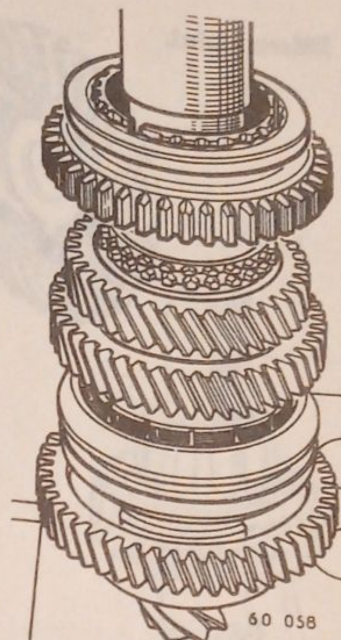
Se așează arcul axului de sincronizare pe pinionul treptei a 2-a (în același fel ca la pinionul vitezei I-a).
Se montează pinionul treptei a 2-a și inelul său.
Se așează rondela opritoare a pinionului (se rotește pentru a aduce canelurile sale în fața celor ale pinionului de atac).
Se montează pinionul treptei a 3-a și inelul său.
Se așează rondela opritoare (se rotește pentru a aduce canelurile sale în fața celor ale pinionului de atac).
Se așează pana de menținere a rondelelor opritoare ale pinioanelor (în una din canelurile care posedă un orificiu de ungere).
Se montează la presă, axul de sincronizare al treptei a 3-a și a 4-a pînă ce el vine în sprijin pe rondela opritoare a pinionului treptei a 3-a

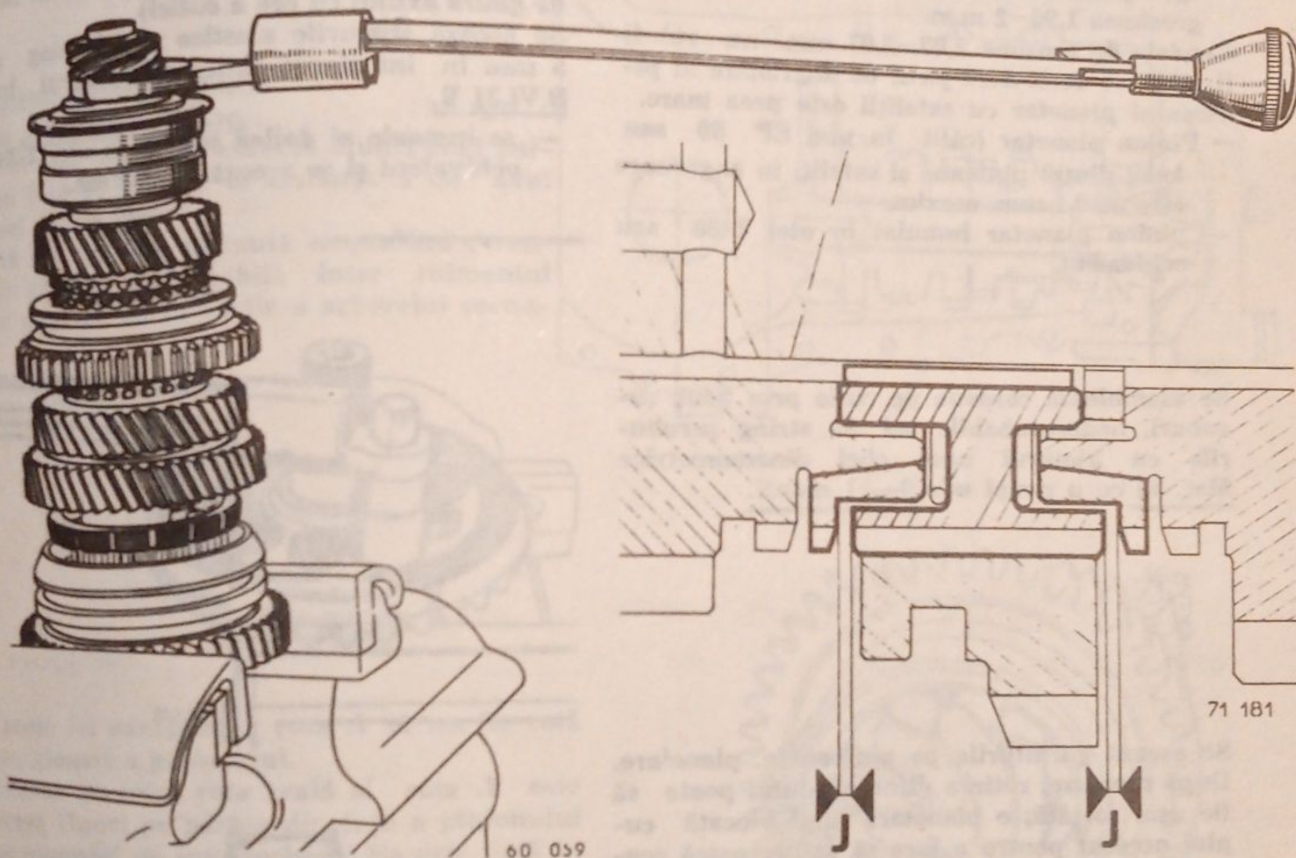

60 054

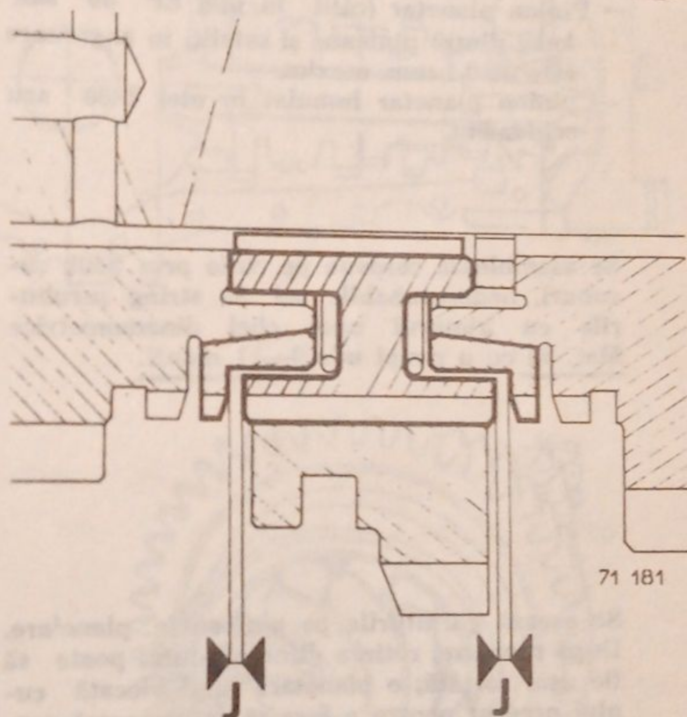

60 055

Se așează bine cele trei pene în fața celor trei crestături a inelului de sincronizare.

Se așează :
– pinionul treptei a 4-a și inelul său.
– rondela de reglare a distanței conice (cea care se scoate la demontare).
– rulmentul biconic și șurubul kilometraj.







Se stringe axul intr-o menghină pe pinionul treptei I-a.
Se montează treapta I-a.
Se blochează șurubul de kilometraj cu ajutorul unei chei dinamometrice Mot. 50 echipată cu o cheie B.Vi.204 cu un cuplu 10 la 12 mdaN.

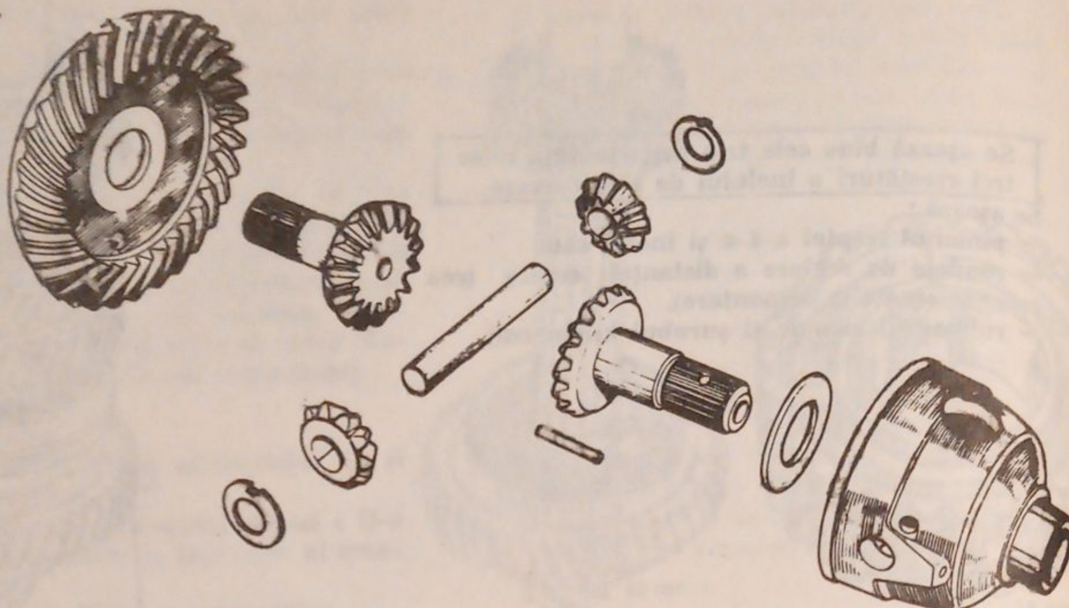
Nu se stringe avind in vedere reglajul ulterior al distanței conice.

Se verifică jocul „J" cuprins intre inelul axului de sincronizare al treptei a 3-a și janta manșonului j = 0,20 mm minim.

Pentru aceasta :
– inelul axului de sincronizare trebuie să fie lipit pe conul pinionului
– pinionul trebuie să fie in sprijin pe manșon

Se procedează in același fel pentru inelul de sincronizare al treptei a 4-a

Diferențialul.



Se așează in cutie :

— Rondela de bachelită cu canalul de ungere spre planetară : se folosește o ronlelă de grosimea 1,96—2 m.m.

Rondela de grosime 2,03—2,07 mm nu va fi fi utilizată decit dacă jocul de angrenare al pinionului planetar cu sateliții este prea mare.

— Pinion planetar (călit in ulei EP 80 sau

— Jocul dintre pinioane și sateliți in angrenare este de 0,1 mm. maxim.

— pinion planetar inmuiat in ulei T-80 sau echivalent.

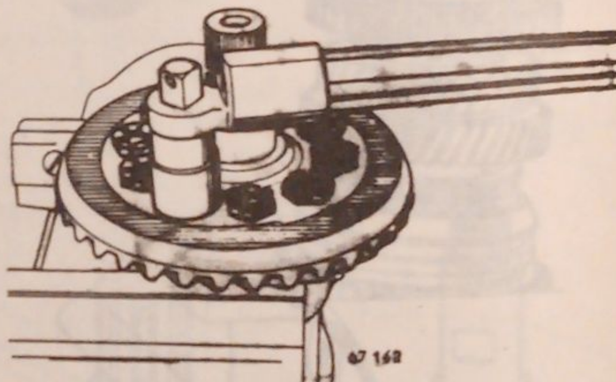
— Sateliții și cuzineții lor (crestătura de imobilizare in deschizătura cutiei).

Se montează axul sateliților (se face să coincidă gaura axului cu cea a cutiei).

Se așează știfturile elastice : se imping circa 5 mm in interiorul cutiei cu ajutorul broșei B.Vi.31 B.

— se inmoaie al doilea pinion in ulei T-80 sau echivalent și se așează in carcasă.

Se asamblează coroana pe cutie prin două șuruburi, nedeșurubabile noi. Se string șuruburile cu ajutorul unei chei dinamometrice Mot. 50 cu u ncupl ude 9—11 mdaN.



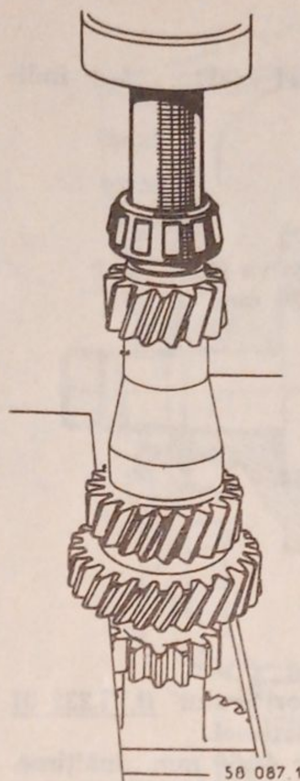
Se așează garniturile pe pinioanele planetare. După montare, rotirea diferențialului poate să fie ușor forțată; o planetară fiind blocată cuplul necesar pentru a face să se rotească cealaltă este de 1 mdaN.

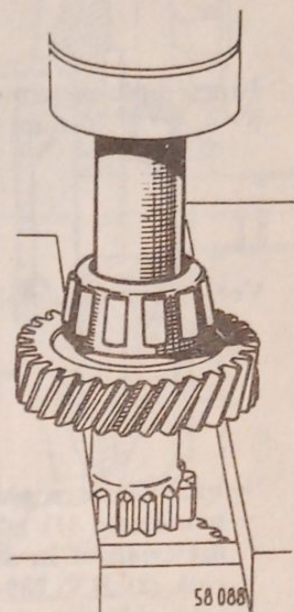


Se montează rulmenții cu presa.

Arborele primar

Se montează cu presa doi rulmenţi.



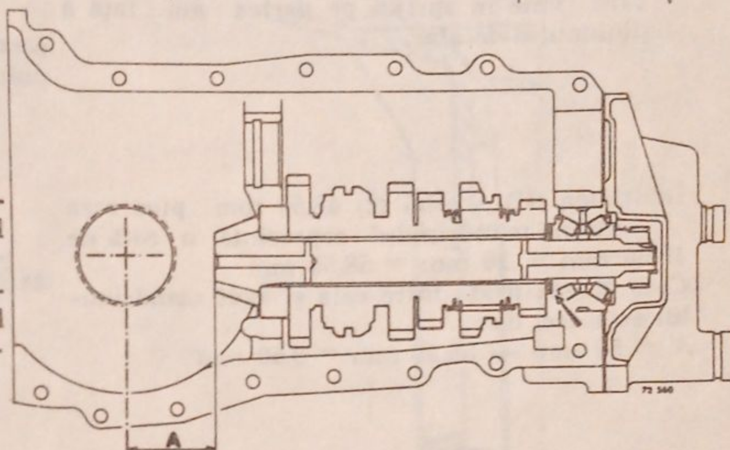


REGLAJE

Înainte de a se efectua remontarea mecanismului, dacă este cazul se efectuează diferite reglaje.

1. Distanţa conică
2. Montajul fără joc al rulmenţilor diferenţialului (în cazul reutilizării rulmenţilor) sau precomprimare (în cazul rulmenţilor noi)
3. Jocul rulmenţilor arborelui primar

Jocul danturii se efectuează după remontarea mecanismului.

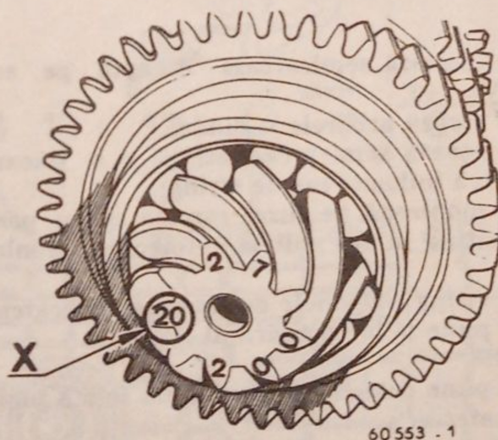


1. Reglajul distanţei conice

Poziţia pinionului de atac.

Pinionul este în poziţie corectă atunci cînd partea din faţă se găseşte la distanţa A de axul coroanei A 59 mm.

Această poziţie este obţinută amplasind o rondelă de grosime convenabilă intre rulmentul biconic şi placa de protecţie a arborelui secundar.

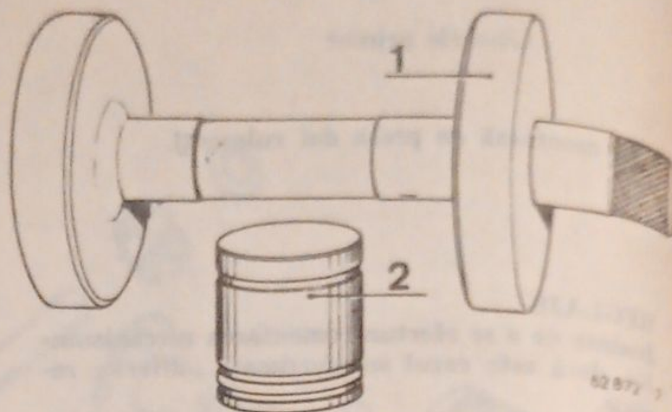


Caz excepţional

Se poate ivi excepţia ca cota A să nu fie cotă de poziţionare a pinionului.

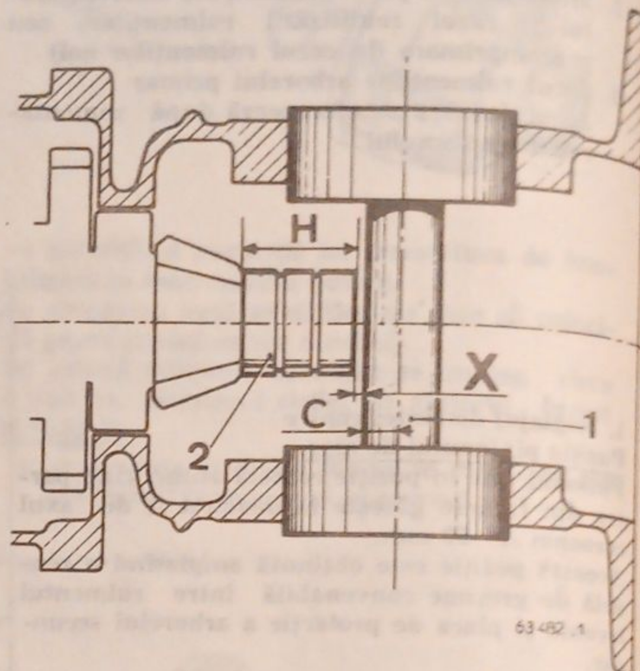
Diferenţa (x) intre cota reală şi cota A este marcată atunci pe partea din faţă a pinionului lingă marcajul de imperechere. Ea este dată în sutimi de milimetru, exemplu 20.

Distanța conică este atunci egală cu A + indicativul de diferență.



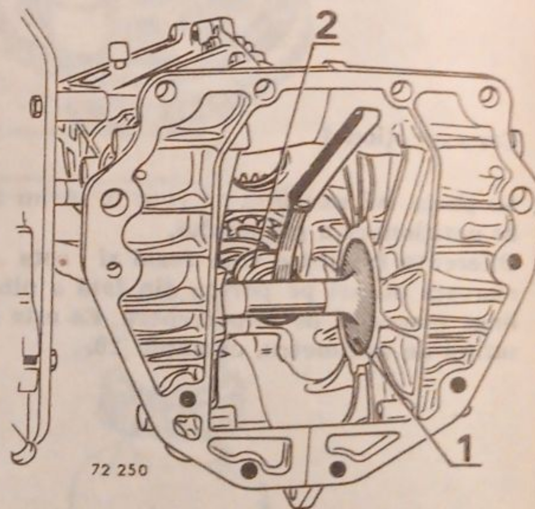
In exemplu ce urmează ca va fi :
59 mm+ 0,20 mm = 59,20 mm

Verificarea distanței conice.



Se efectuează cu ajutorul :
— mandrinei (1) a dispozitivului B.Vi.239-01 materializat in axul coroanei.
— cala (2) B.Vi.239-02 de 48,50 mm înălțime, care vine in sprijin pe partea din față a pinionului de atac.

Înălțimea (H) a calei (2) 48,50 mm plus raza axului mandrinului reprezintă o cotă de 48,50 mm + 10 mm = 58,50 mm
Cota X. măsurată intre cala și axul mandrinului este deci de :
X = 59 mm — 58.50 mm = 0.50 mm



Se fixează semicarcasa dreaptă pe suportul B.Vi. 240.
Se așează arborele secundar.
Se așează semicarcasa stîngă și se fixează prin citeva buloane (nu se strîng).
Se montează pe curat carcasa spate pentru a menține in loc colivia rulmentului conic.

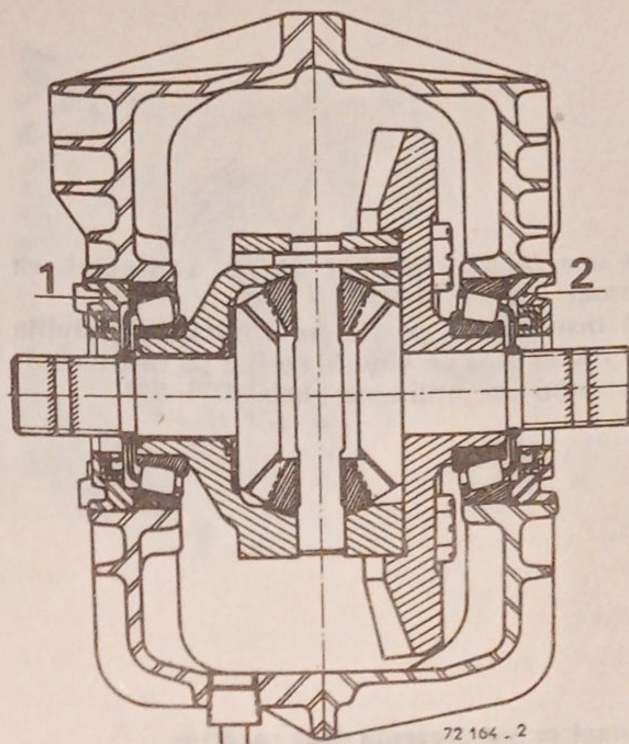
Se strîng buloanele de fixare a semicarcaselor.
Se pune la loc mandrinul (1).

Se pune cala (2) pe partea din față a pininoului de atac.

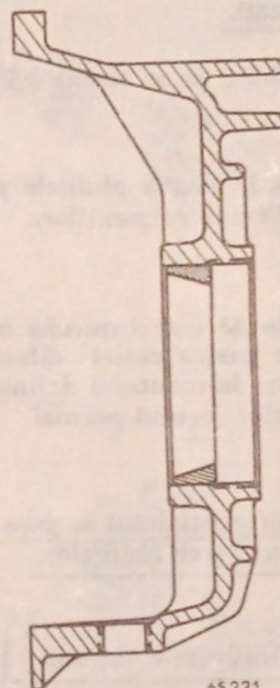
Se măsoară cu un set de cale, cota X cuprinsă între calā și mandrin.
— Dacă cota rezultată este inferioară cotei normale, se înlocuiește rondela de reglaj a distanței conice prin una mai subțire.
Dacă cota rezultată este superioară cotei normale se înlocuiește rondela cu una mai groasă.
Există rondele de grosimi 3,50—4 mm din 5 în 5 sutimi de milimetri.
Reglajul definitiv obținut se demontează aparatul de verificare, carterul spate și semicarcasa stîngă.
Se scoate trenul secundar și se strînge șurubul de kilometraj.

2. Reglajul rulmenților diferențialului.

Reglajul rulmenților este obținut înșurubînd sau deșurubînd piulițele (1) și (2).



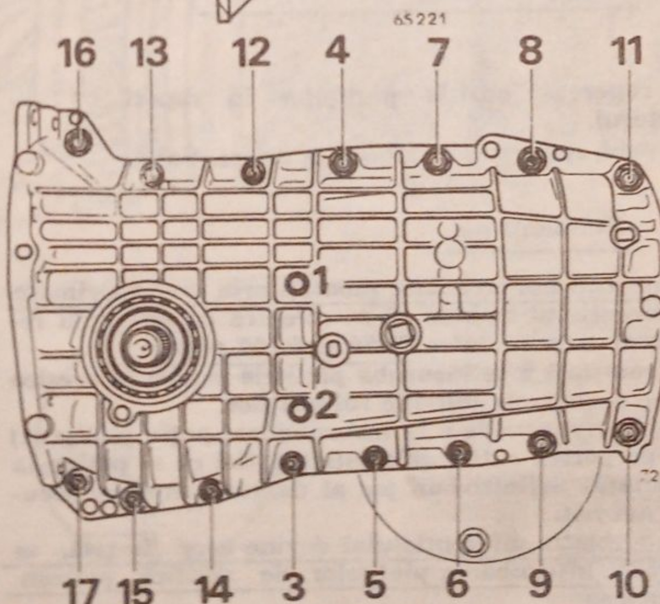
Se montează pe fiecare semicarcasă, cămașa rulmentului spre partea interioară a carterului.



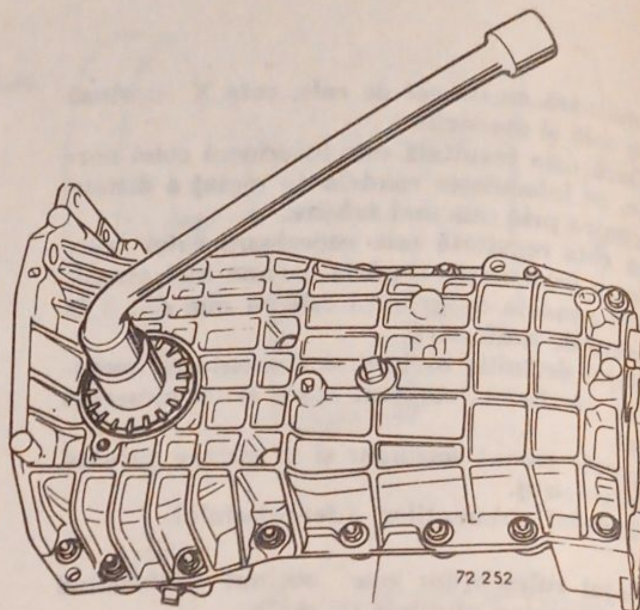
Se așează diferențialul, echipat cu rulmenții săi în semicarcasa dreaptă.

Se așează semicarcasa stîngă și se fixează prin toate buloanele.
Se string buloanele cu o cheie dinamometrică respectînd condițiile de strîngere :

— buloane cu diametrul de 7 mm : 2 mdaN
— buloane cu diametrul de 8 mm : 2,8 mdaN



Se ung filetele piuliţei şi al carterului cu unsoare Ca cu MoS2.
Se înşurubează pe fiecare semicarcasă, piuliţa de reglaj pînă ce vine în sprijin pe carcasa rulmentului : se utilizează cheia B.Vi. 377.

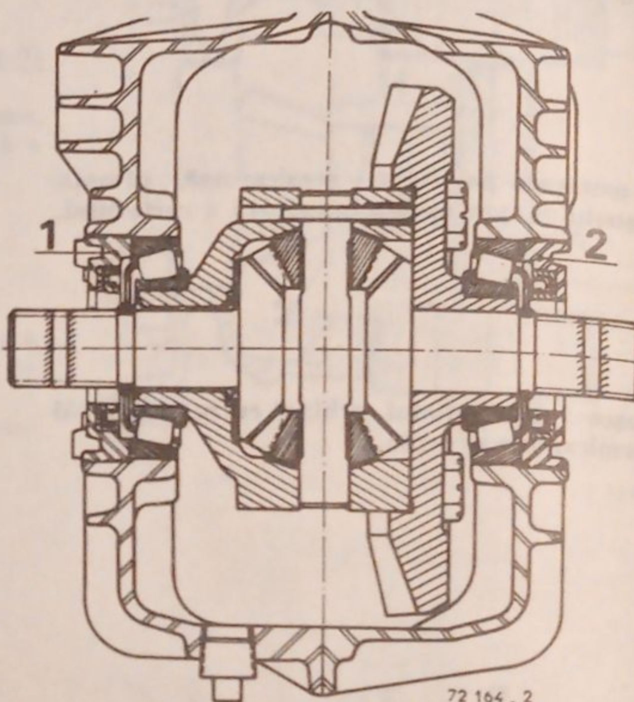


Atunci se pot prezenta două cazuri :
Rulmenţi reutilizaţi.

Diferenţialul trebuie să se rotească fără joc.

Se continuă a se înşuruba piuliţele pînă ce acestea apropie coliviile rulmenţilor.

— se ia precauţia de a se înşuruba mai puţin piuliţa (1) de pe partea cutiei diferenţialului, astfel că se obţine la montajul definitiv un joc al danturii superior jocului normal.



Cînd aşezarea diferenţialului se face fără joc, se încetează înşurubarea piuliţelor.

Reglajul definitiv este obţinut.

Se repereazǎ poziţia piuliţelor în raport cu carterul.
Se scot semicarcasa stîngă şi diferenţialul.

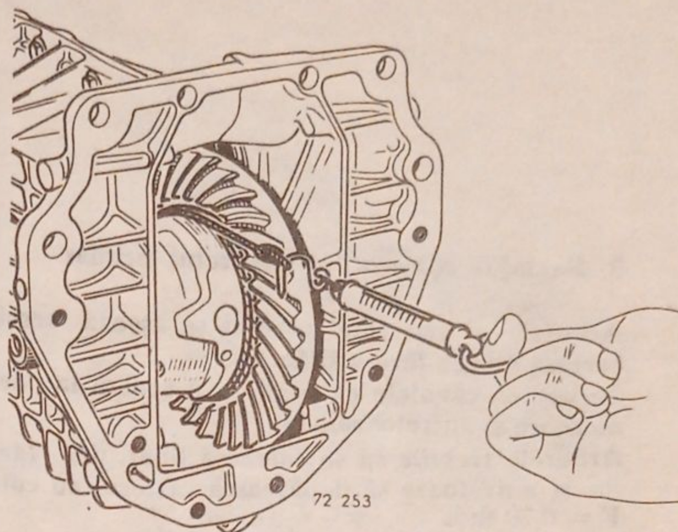
Rulmenţi noi.

Rulmenţii noi trebuiesc montaţi prin precomprimare.
Diferenţialul trebuie să se ro'ească cu un cuplu rezistent cuprins între 0,050 şi 0,150 mdaN.
Se continuă a se înşuruba piuliţele pentru ca acestea să se apropie de coliviile rulmenţilor.
Se ia precauţia de a se înşuruba mai puţin piuliţa (1) de pe partea cutiei diferenţial, astfel că se obţine la montajul definitiv un joc al danturii superior jocului normal.
Cînd rotaţia diferenţialului devine uşor forţată, se opreşte înşurubarea piuliţelor. Se verifică precomprimarea.



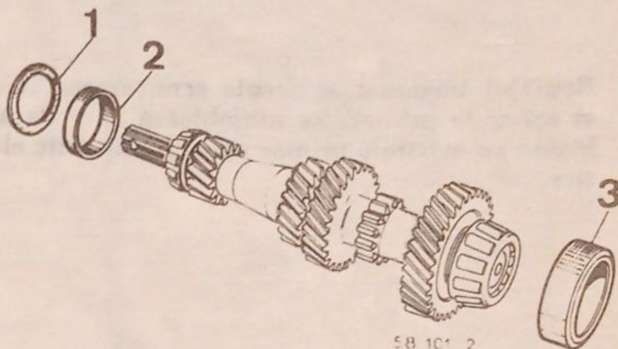
Verificarea precomprimării.

Se rotește diferențialul mai multe ture pentru a se centra rulmenții.
Se înfășoară o sfoară în jurul cutiei diferențial. Cu ajutorul unui dinamometru se trage de sfoară.
Diferențialul trebuie să se rotească la o forță cuprinsă între 1 și 3 daN
Această forță este cea necesară antrenării, mișcării de rotație a diferențialului.
Dacă reglajul nu este corect se înșurubează ușor piulițele pe partea cutiei și se verifică din nou precomprimarea.
Reglajul definitiv se obține, reperînd poziția piulițelor în raport cu carterul.
Se demontează semicarcasa stîngă și diferențialul.



3. Reglajul rulmenților arborelui primar.

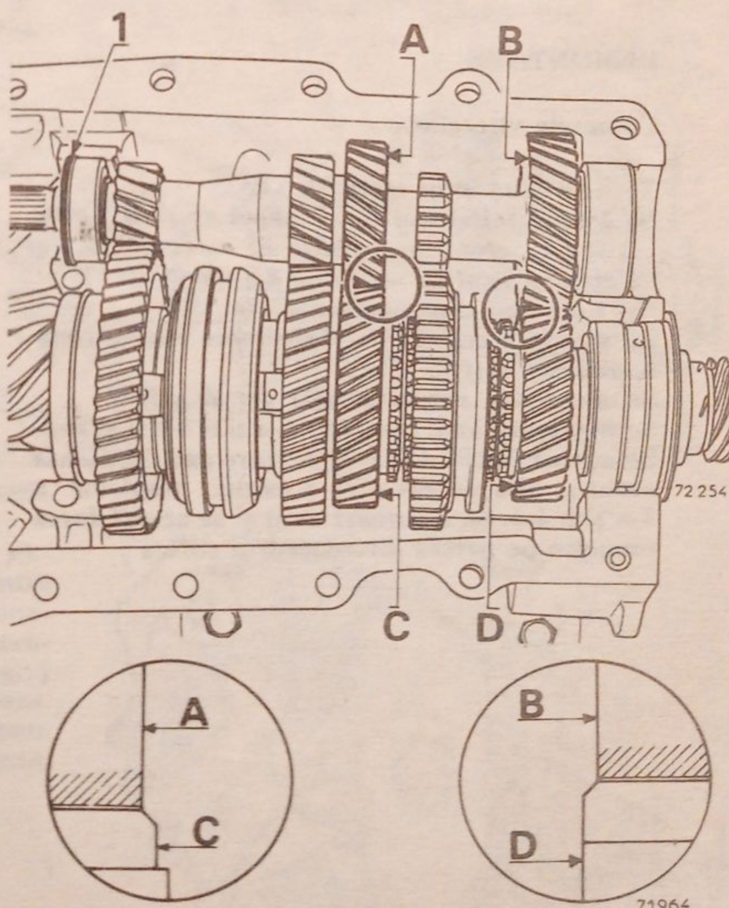
Se așează pe arborele primar :
- coliviile rulmenților (2) și (3)
- rondela de reglaj (1) scoasă la demontare.



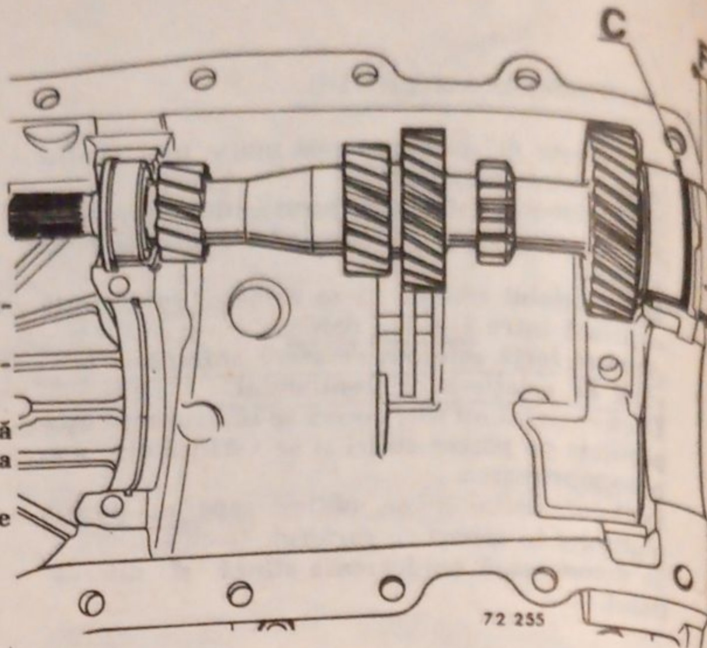
Poziția arborelui primar.

Se montează semicarcasa arborelui primar dreapta :
- arborele primar.
- trenul secundar

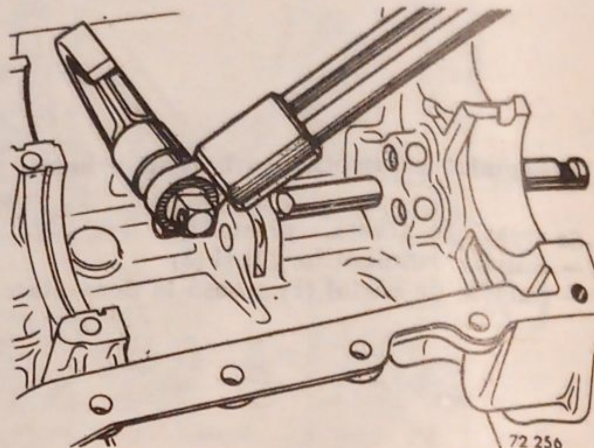
Partea (A) a pinionului al treilea al arborelui primar, trebuie să se găsească retras în raport cu suprafața (C) a pinionului al 3-lea al trenului secundar. La aceiași valoare la care se află suprafața (B) a pinionului al 4-lea al arborelui primar în raport cu suprafața (D) a pinionului al 4-lea al trenului secundar. Această poziție este obținută cu ajutorul rondelei (1).
Există rondele de grosimi : 2—2, 25—2, 50—2 75—3—3, 25—3, 50—3, 75 și 4 mm. Reglajul terminat se demontează trenul secundar.



3. Reglajul rulmenților arborelui primar



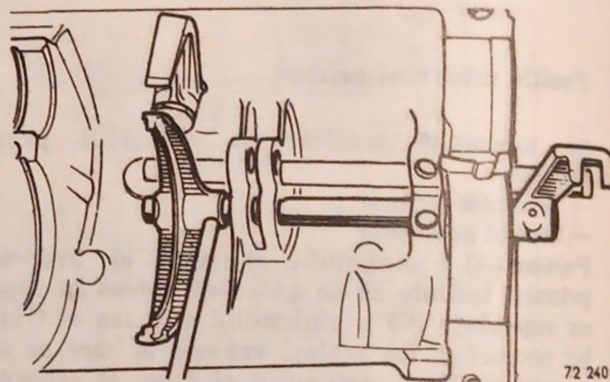
Arborele primar fiind montat se așează semicarcasa stîngă fără a fi fixată.
Se așează canalele de reglaj (C) scoase la demontare și antretoazele (4).
Arborele trebuie să se rotească liber, dar fără joc și antretoaza să depășească carterul cu cota F = 0,20 mm. F=0,20.mm
Dacă reglajul nu este corect crește sau scade grosimea calajului C.
Există cele de reglaj cuprinse între 1,8 — 3,3 mm.



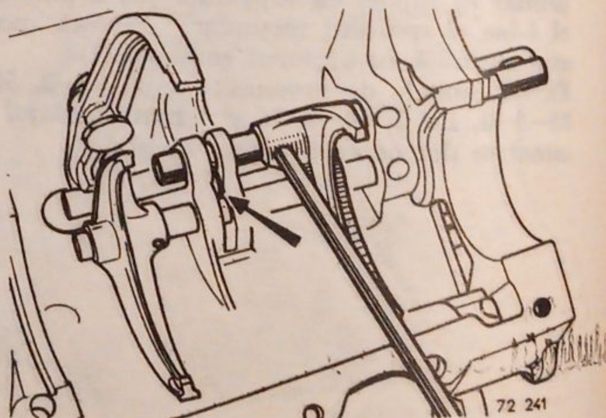
Reglajul terminat se scoate semicarcasa stîngă și arborele primar. Se asamblează axul de ambreiaj cu arborele primar așezînd știfturile elastice.

REMONTARE

Comanda vitezelor.

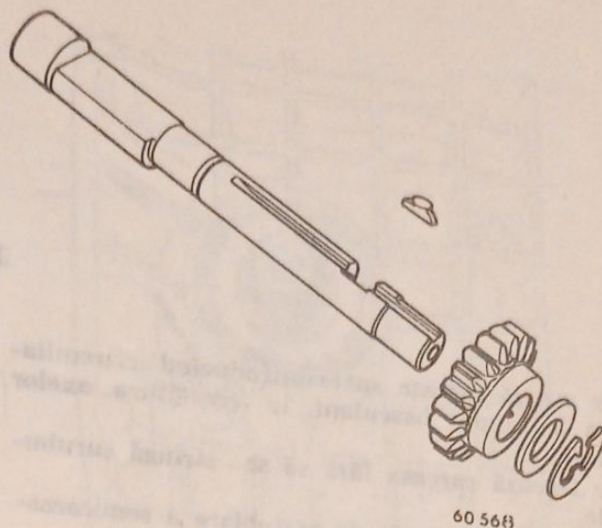


Se montează axul mers înapoi.
Se așează selectorul mers înapoi așezînd capătul său în crestătura axului de mers înapoi.
Se strînge axul cu un cuplu 2,8 mdaN cu ajutorul unei chei dinamometrice Mot. 50.
Se așează arcul și bila zăvorîtoare axului treptelor I-a și a II-a.
Se montează axul treptelor I-a și a II-a.
Se montează axul treptelor 1-a și a 2-a și știftul.
Se așează discul de zăvorîre între axe. Se așează arcul și bila de zăvorîre a axului treptelor a 3-a și a 4-a. Se montează axul și se așează furca (manșon pe partea diferențial) și știft.



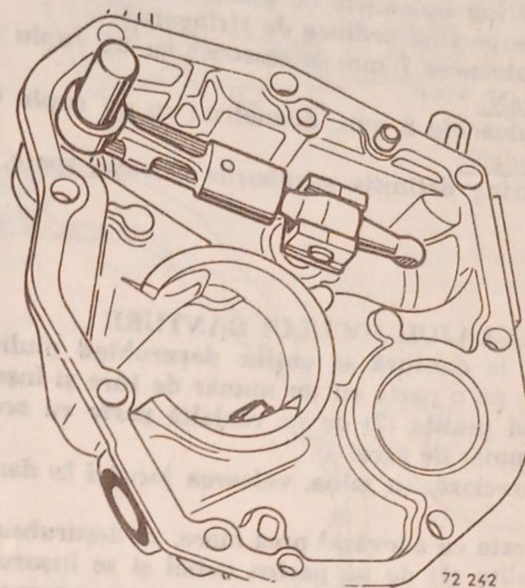
Pinion mers înapoi.

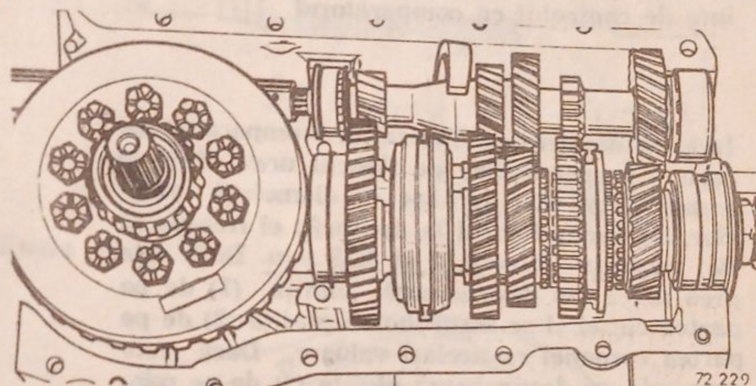
În semicarcasa stîngă :
— se aşează arcul şi bila zăvoritoare
— se montează axul şi se aşează pinionul (manşonul părţii diferenţial) apoi rondela de fricţiune (cu faţa de bronz în partea pinionului)
— se aşează ghidul în interiorul alezajului şi se aşează siguranţa de menţinere a pinionului.


60 568

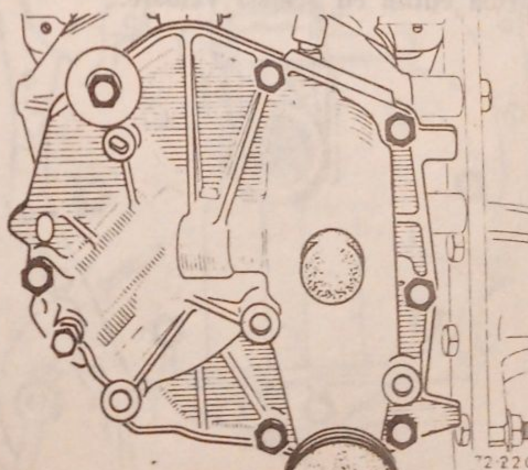
Carcasă spate

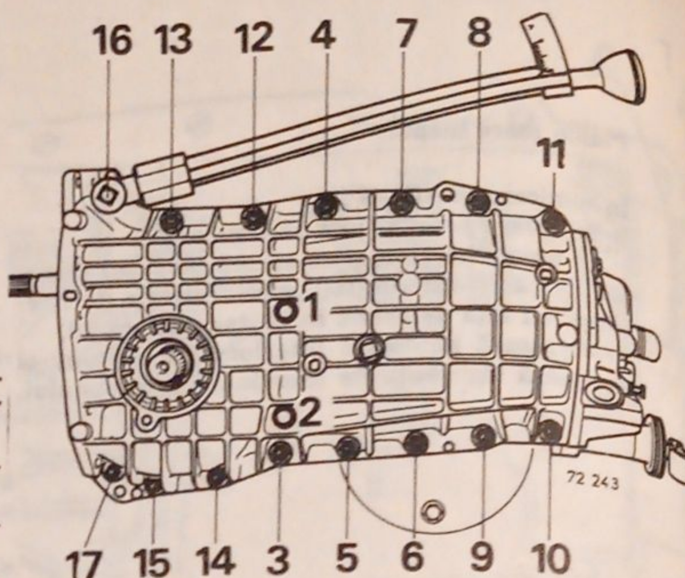
Se aşează ansamblul :
— levierul basculant şi axul său după ce au fost asamblate
— gheara şi axul de comandă
— se aşează la loc rondela şi se blochează piuliţa axului levierului, se aşează cauciucul de protecţie
— se aşează racordul axului de comandă şi ştiftul.
Se montează :
— pinionul kilometraj şi ghidul său echipat cu garnitură.
Contrapiuliţa care asigură şurubul de fixare al ghidului de kilometraj se stringe la un cuplu de 0,1 – 0,3 mdaN.
Se aşează în semicarcasa dreaptă :
— arborele primar
— trenul secundar şi pintenul opritor
— diferenţialul.


72 252

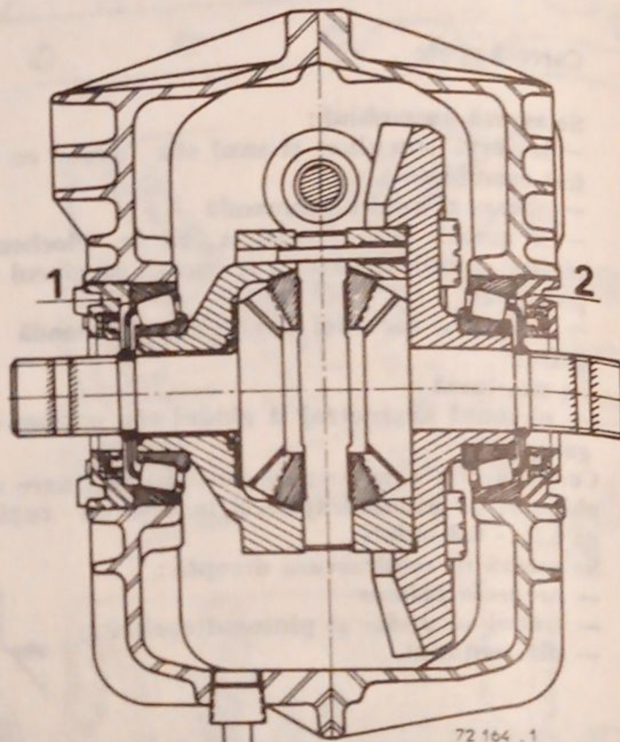

72 229

Se ung suprafeţele asamblate ale semicarcasele cu unsoare Perfect-Seal sau echivalentă.
Se aşează semicarcasa stîngă : fiţi atenţi la extremitatea selectorului de mers înapoi să intre bine în crestătura axului pinionului mers înapoi. Se aşează buloanele de fixare a semicarcasei. Nu se blochează. Se aşează calele de reglaj a rulmenţilcr arborelui primar şi antretoaza. Se aşează garnitura de hirtie a carcasei spate după ungerea cu „Perfect-Seal" sau echivalentă.


72 226

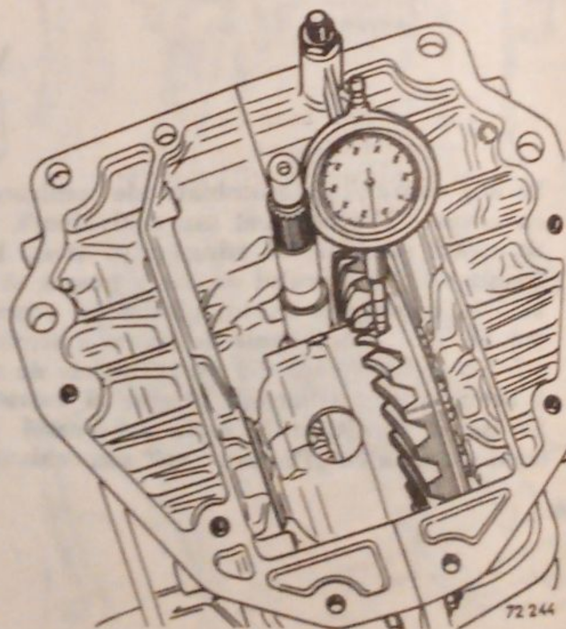


Se aşează carcasa spate introducind extremitatea levierului basculant in crestătura axelor furcilor.
Se fixează carcasa fără să se stringă şuruburile.
Se string buloanele de asamblare a semicarcasei respectind ordinea de stringere :
— buloanele 7 mm. diametru : cu un cuplu de 2 mdaN.
— buloanele 8 mm. diametru : cu un cuplu de 2,8 mdaN.
Se string definitiv şuruburile carcasei spate.



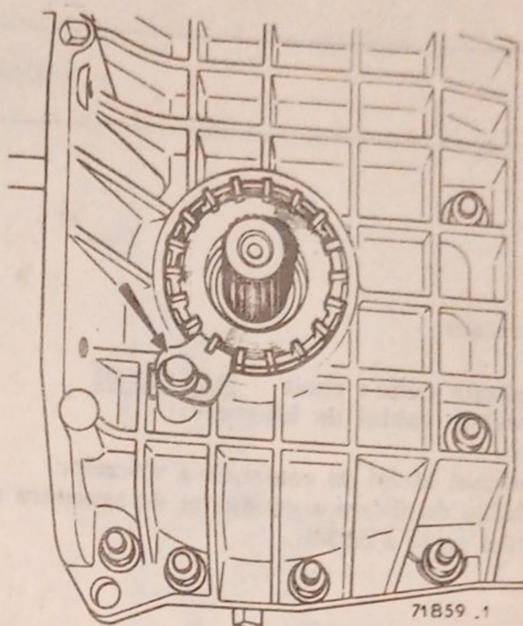
4. REGLAJUL JOCULUI DANTURII

Jocul la dantură se obţine deşurubind piuliţa (1) de pe o parte cu un număr de ture şi înşurubind piuliţa (2) de pe cealaltă parte cu acelaşi număr de ture.
Se apreciază, cu mina, valoarea jocului la dantură.
Dacă este cu adevărat prea mare, se deşurubează piuliţa (1) de pe partea cutiei şi se înşurubează cea de-a 2-a piuliţă de pe partea coroanei obţinindu-se un joc la dantură redus, inainte de controlul cu comparatorul.



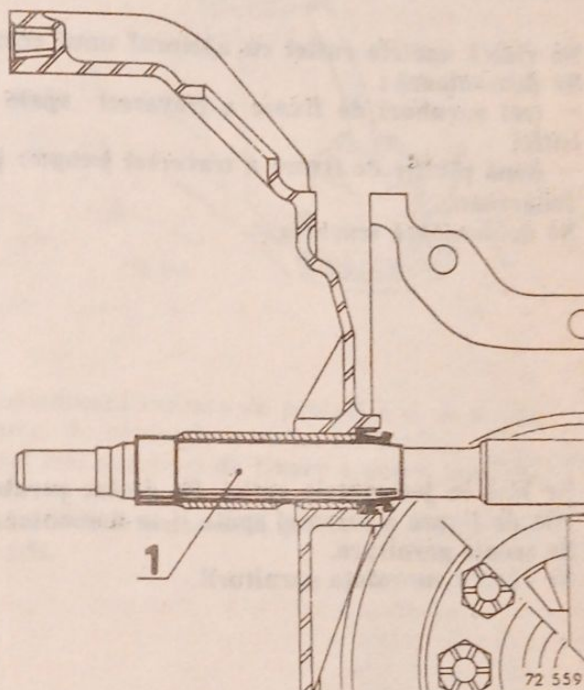
In acest moment se fixează un comparator pe carter, perpendicular pe flancul unui dinte al coroanei, cit mai aproape de diametrul exterior. Se verifică jocul la dantură : el trebuie să fie cuprins intre 0,12 şi 0,25 mm. Dacă este prea mare se deşurubează piuliţa (1) de pe partea cutiei şi se înşurubează piuliţa (2) de pe partea coroanei cu aceiaşi valoare. Dacă este prea mic, se deşurubează piuliţa (2) de pe partea coroanei şi se înşurubează piuliţa (1) de pe partea cutiei cu aceiaşi valoare.

Odată obținut jocul corect la dantură, se imobilizează piulițele cu ajutorul opritoarelor.



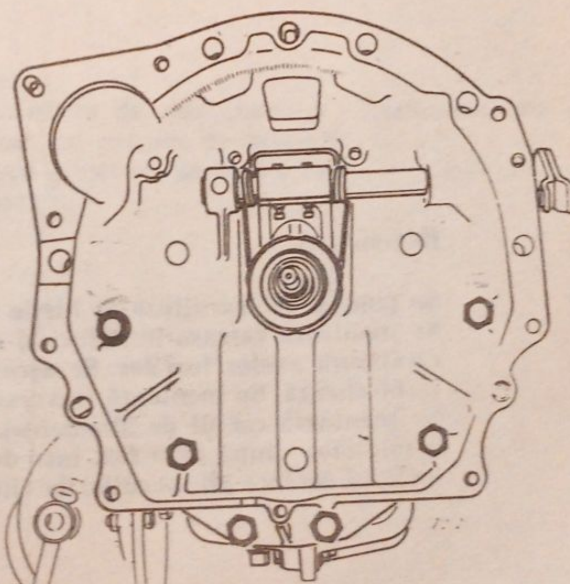
Se procedează la montarea carcasei ambreiaj utilizînd dispozitivul B.Vi.488 care cuprinde :
— un tub de montaj al garniturii pe carter.
— un dispozitiv (1) destinat protejării buzei garniturii la trecerea canelurilor axului ambreiaj.

Se montează garnitura pe carter cu ajutorul tubului.

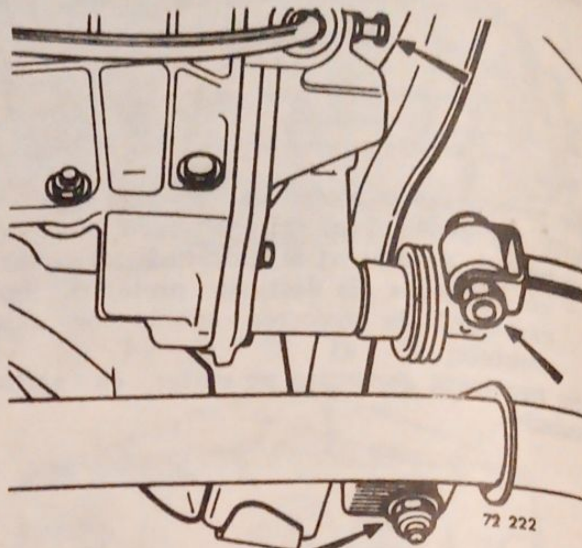


Se unge cu : Perfect-Seal sau echivalentă garnitura de hirtie a carcasei ambreiaj.
Se așează dispozitivul (1) în interiorul ghidului de sprijin pentru a da la o parte buza garniturii.
Se pune la loc carterul făcînd să gliseze dispozitivul (1) pe axul ambreiaj.
Se scoate dispozitivul.

Se pun la loc și se string șuruburile de fixare a carterului.

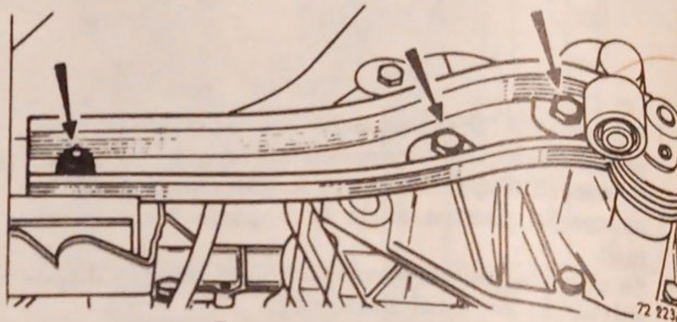


Se va umple cu ulei după ce s-a efectuat montarea pe autoturism.

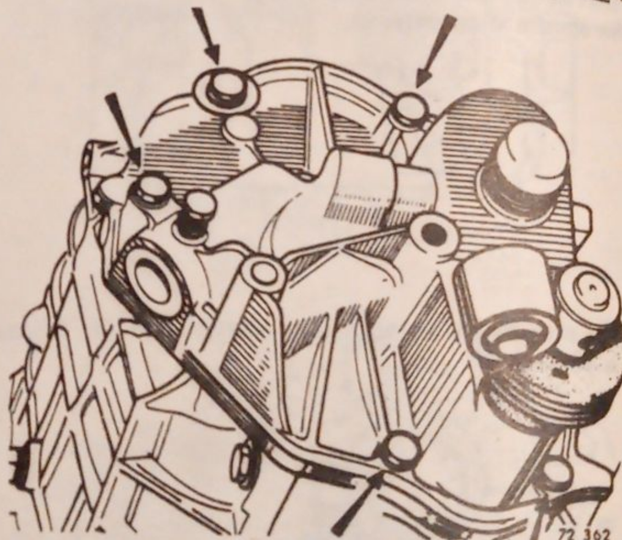


Demontare

Se golește cutia : cheia **B.Vi.380-01**
Se desface cablul de kilometraj.
Se scot :
— bulonul bielei de comandă a vitezelor
— piulița de fixare a conductei de evacuare pe traversa spate a cutiei.



Se ridică spatele cutiei cu ajutorul unui cric.
Se demontează :
— trei șuruburi de fixare a traversei spate a cutiei
— două piulițe de fixare a traversei tampon pe longeroane.
Se demontează traversa.

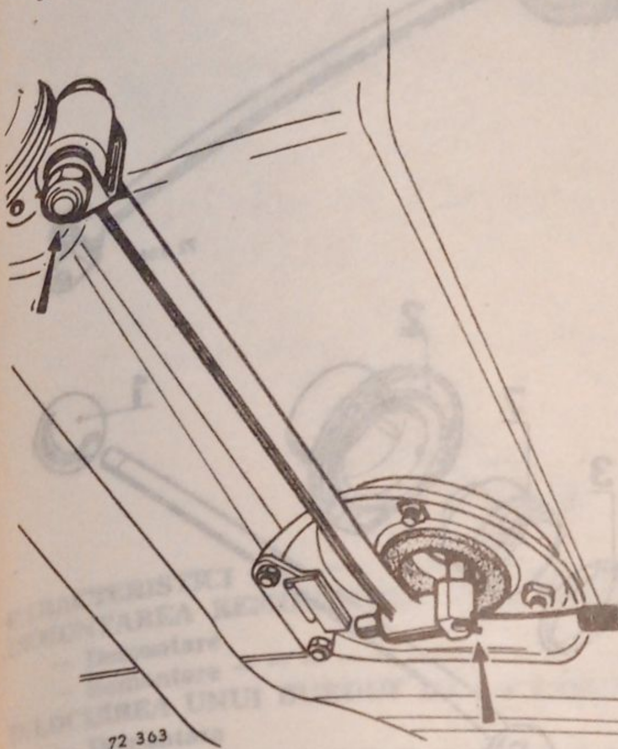


Se lasă in jos spatele cutiei. Se desfac șuruburile de fixare a carcasei spate și se demontează.
Se scoate garnitura.
Se curăță suprafața garniturii.

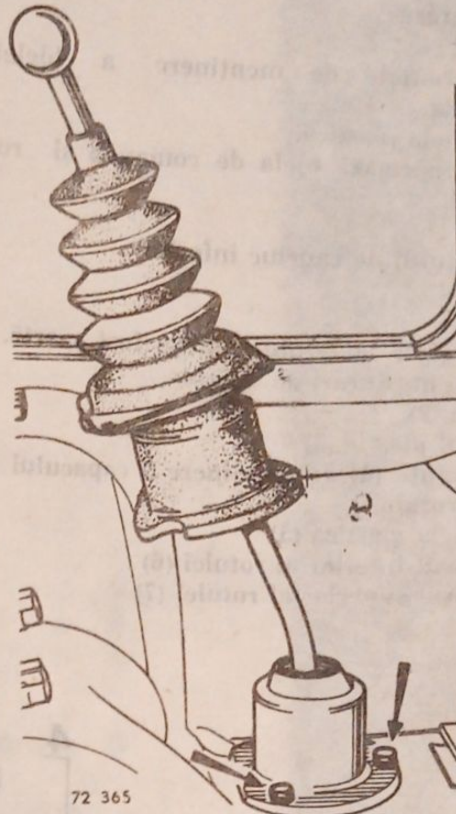
Remontare.

Se pune la loc garnitura de hirtie unsă cu „Perfect-Seal" sau echivalentă. Se montează carcasa introducind extremitatea levierului basculant in crestătura axelor furcilor. Se așează șuruburile de fixare a car'erului și se blochează. Se montează traversa spate. Se fixează țeava de eșapament. Se montează cablul de kilometraj. Se stringe bulonul bielei de comandă a vitezelor după ce a fost introdusă in viteza a IV-a fără a se menține levierul. Se face plinul cutiei de viteze cu ulei.

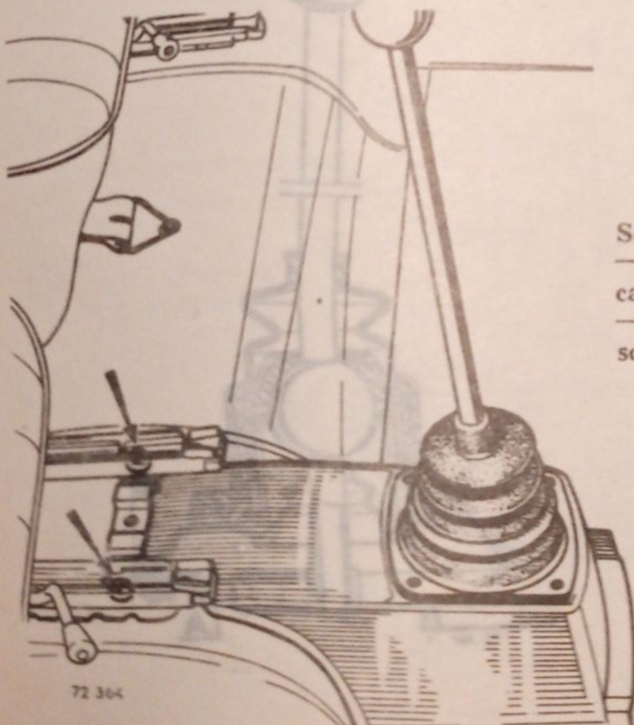
Demontare.



Se scot buloanele de fixare a bielei de comandă şi vitezelor.
Se desface arcul de rapel al levierului.
Se scoate burduful inferior al levierului de pe tabla planşeului.

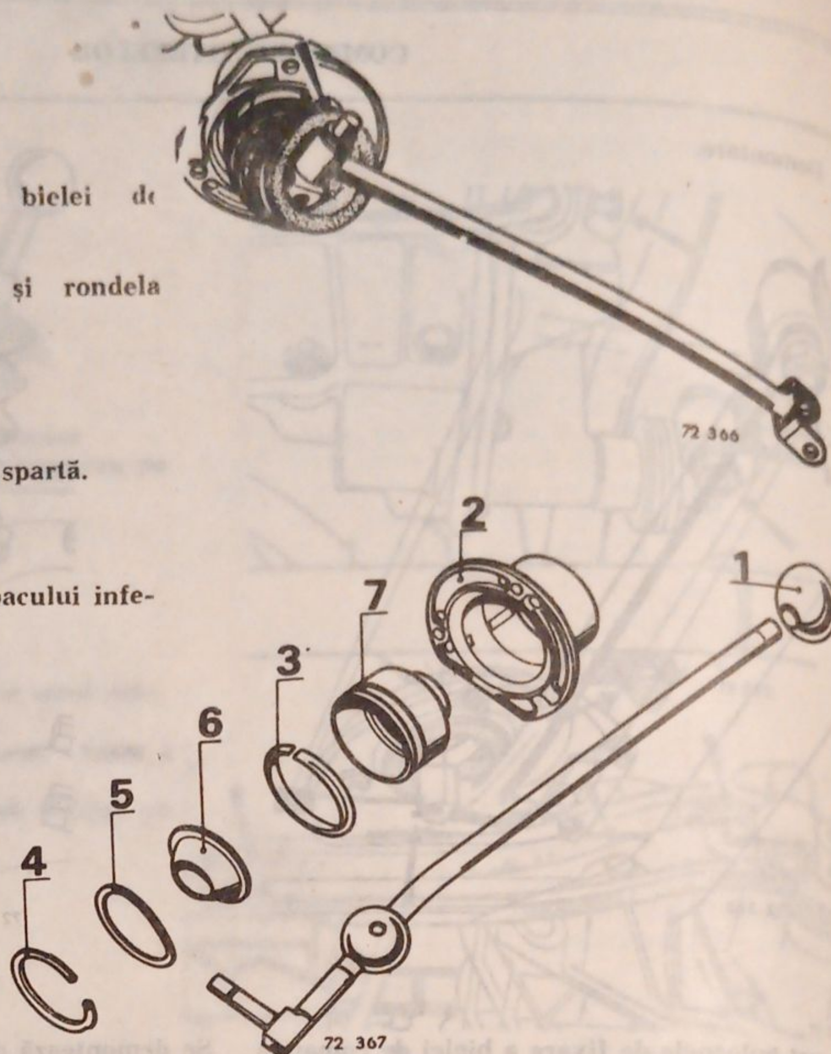


Se demontează carcasa de protecţie şi se scoate burduful de protecţie a cutiei levierului.
Se scot trei şuruburi de fixare a cutiei levierului.
Se demontează ansamblul levier şi biela de comandă.



Se scot :
— garnitura de menţinere a burdufului de cauciuc pe carcasa de protecţie.
— două şuruburi de fixare faţă a glisierelor scaunelor.

Reparaţie levier.
Demontare
Se scot :
— siguranţele de menţinere a bielei de comandă.
— rondela plastică.
Se îndepărtează biela de comandă şi rondela elastică.
Se scot :
— burduful de cauciuc inferior.
— arcul
Se scot :
— bila (1) a levierului, care a fost spartă.
— două burdufuri de cauciuc
— cutia (2)
— inelul plastic (3)
— siguranţa (4) de menţinere a capacului inferior al rotulei
— rondela elastică (5)
— capacul inferior al rotulei (6)
— capacul superior al rotulei (7)

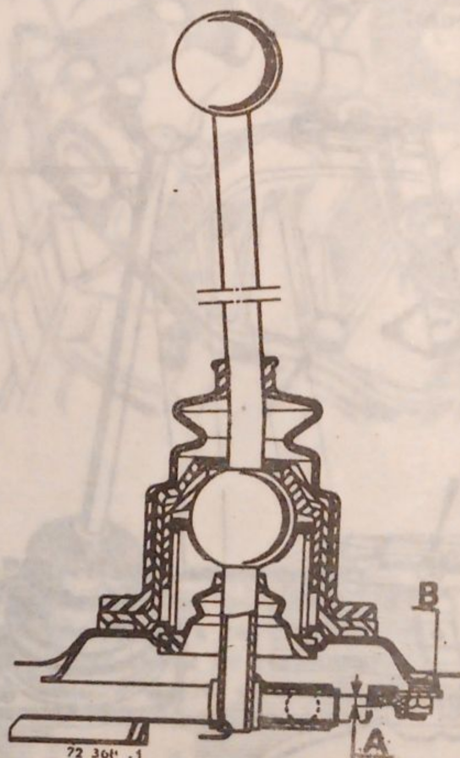


Reasamblare

Se efectuează în ordine inversă, operaţiilor de la demontare.
Se ung articulaţiile cu unsoare Ca cu MoS2.
Pentru montajul bilei levierului este necesar clei (Araldite).

Remontare

Se efectuează, în ordine inversă operaţiile demontării. Pentru blocajul bielei de comandă se introduce în viteza a IV-a şi nu se menţine levierul. Se verifică reglajul plachetei de închidere mers înapoi. Se respectă cota A, capătul levierului în susţinere contra plachetei A = [illegible]-6 mm.
Pentru aceasta, se aşează rondelele de reglaj (B) între plachetă şi tabla planşeului.



F

SUMAR

Axele planetare montate pe autoturismele DACIA 1300 și derivate au următoarele cuplaje:

«GE 86 Tripode»



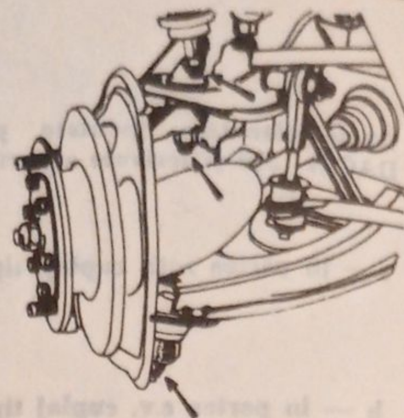
a — în partea roții cuplaj. tip GE 86 tripodă;

b — în partea c.v. cuplaj tip GI-62 sau GI-69.



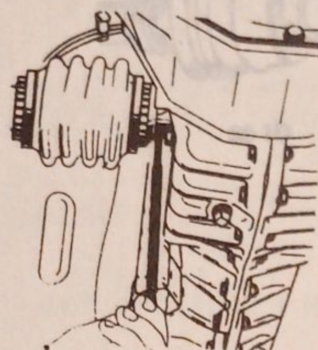
GI 69

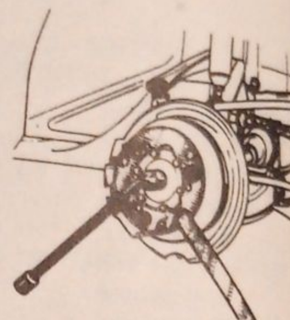


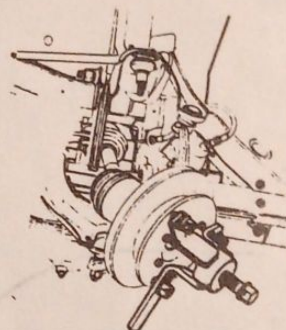


Demontare

Se comprimă semi-trenul faţă pentru a plasa un dispozitiv de menţinere T.Av.509 care se sprijină la partea inferioară pe axul braţului inferior iar la partea superioară pe capătul de sprijin al amortizorului.
Se plasează partea interesată pe capre.
Se deblochează, fără a demonta piuliţele, utilizind extractorul T.Av.476:
 — rotula de direcţie
 — rotula superioară
Se scot ştifturile elastice de la cuplajul axei planetare partea spre cutie de viteză folosind broşa B.Vi.31-01.
Se desface piuliţa şi rondela fuzetei folosind Rou.436 sau T.Av.235-A.
Se scoate etrierul de frînă fără a debranşa flexibilul.
Se degajează rotula superioară a suspensiei şi rotula direcţiei.
Se scoate axa planetară în partea spre roată şi se debranşează provizoriu rotula de direcţie.
Se montează pe butuc dispozitivul T.Av.235-A, se scoate piuliţa şi axa planetară.

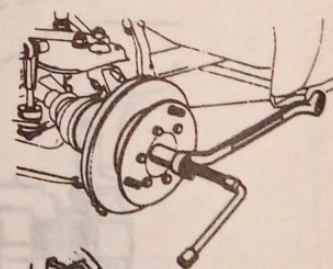


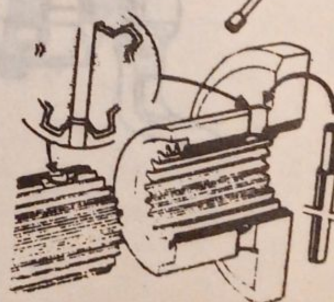




REMONTARE

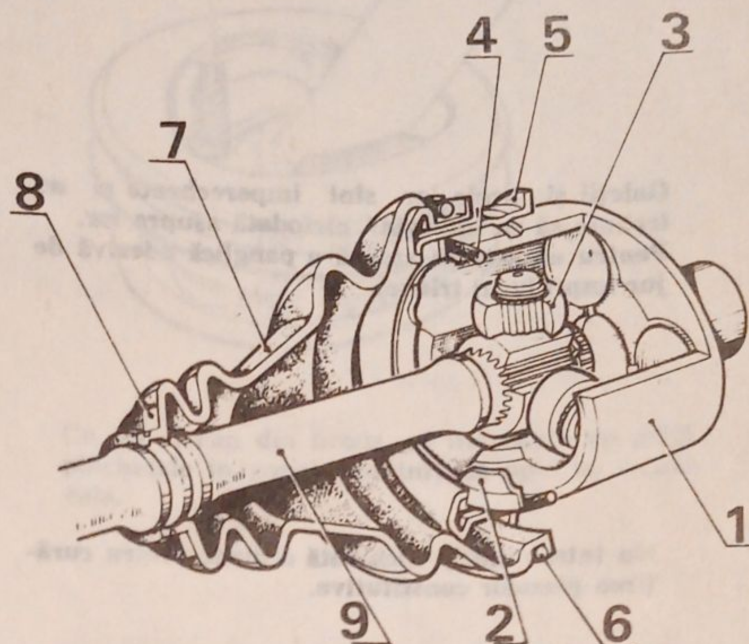
Se ung canelurile cu unsoare Molykote sau Li — Ca. Pb.2
Se remontează axa planetară pe port fuzetă utilizind dispozitivul T.Av.236.
Se angajează axa planetară şi se montează cele două ştifturi elastice noi, folosind broşa B.Vi. 31 B apoi se etanşează cu ajutorul substanţei Rhodorsil (reper. 77 01 001 738).
Se remontează rotulele direcţiei şi suspensiei, strîngîndu-se piuliţele la cuplu.
Se remontează rondelele şi se strînge piuliţa fuzetei
Se remontează etrierul de frînă.
Se reface nivelul uleiului de la cutia de viteze.
Se comprimă semi-trenul şi se scoate antretoaza de menţinere T.Av. 509.

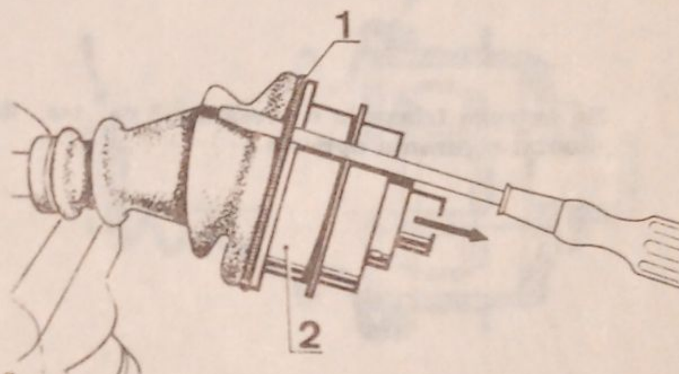




ÎNLOCUIREA UNUI BURDUF DE LA TRIPODA Tip G.I. 62

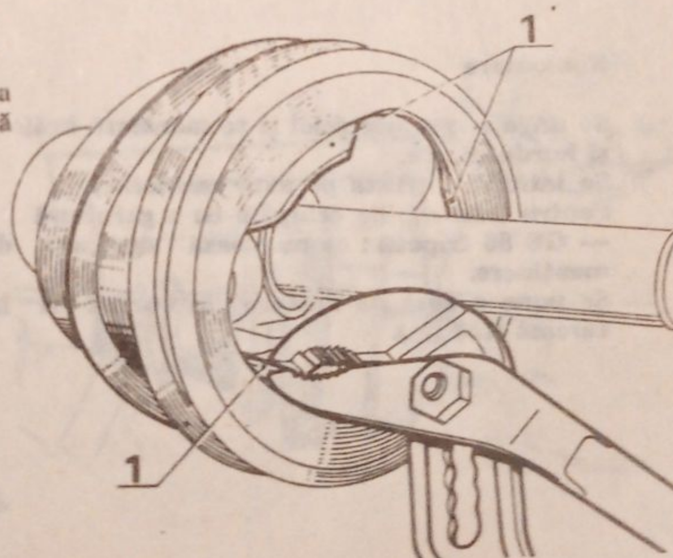
1. Carcasă
2. Plachetă opritoare
3. Tripodă
4. Garnitură de etanşare
5. Apărătoare tablă
6. Arc de menţinere
7. Burduf de cauciuc
8. Brăţară de menţinere
9. Ax transmisie





Demontare

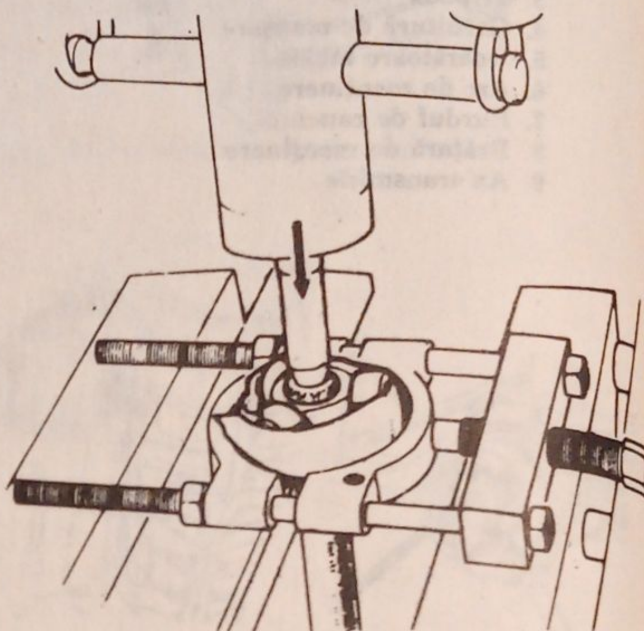
Se demontează resortul (1) de menţinere a burdufului pe carcasa (2).
Se taie burduful pe toată lungimea sa.
Se scoate toată unsoarea.
Se îndoieşte cu un cleşte fiecare margine a plachetei opritoare (1), apoi se demontează carcasa.





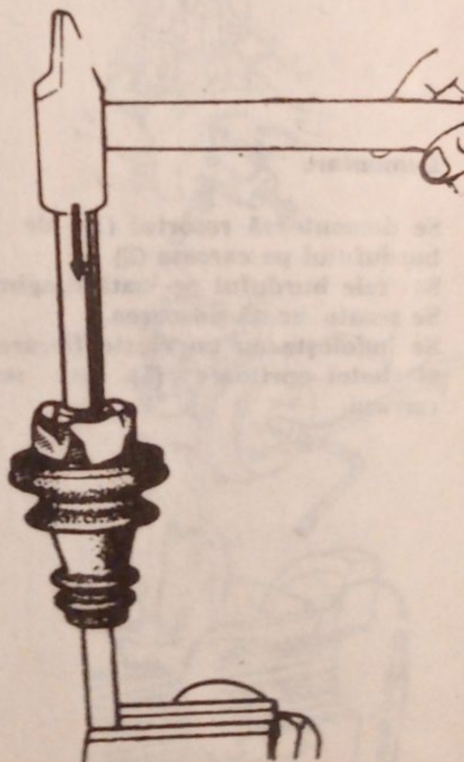
Nu scoateţi galeţii şi buloanele lor

Galeţii şi acele lor sint împerecheate şi nu trebuie să se intervină niciodată asupra lor. Pentru aceasta se aşează o panglică adezivă de jur împrejurul triaxei.



Nu intrebuinţaţi niciodată diluant pentru curăţirea pieselor constitutive.

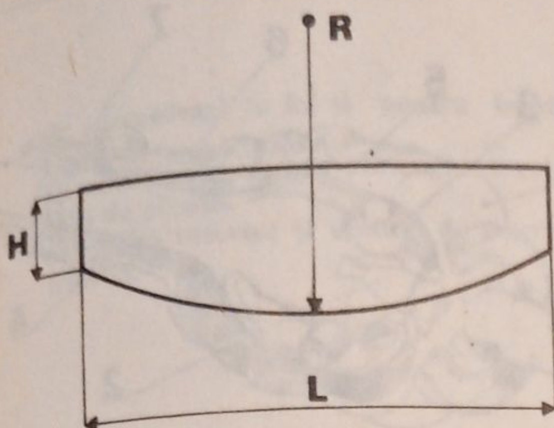
Se extrage triaxa la o presă după ce s-a demontat siguranţa opritoare.



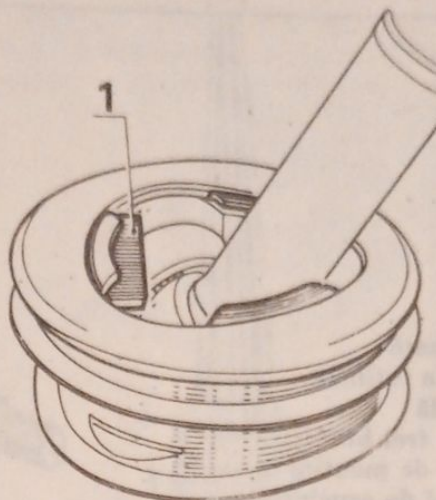
Remontare

Se unge axa transmisiei şi se montează brăţara şi burduful său.
Se introduce triaxa pe axul canelat.
Pentru transmisiile echipate cu o garnitură — GE 86 tripodă : se montează siguranţa de menţinere.
Se pune o doză de unsoare in burduf şi in carcasă (130 gr.).

Se interpune între placheta opritoare și carcasă o cală (1) realizată după următorul desen.

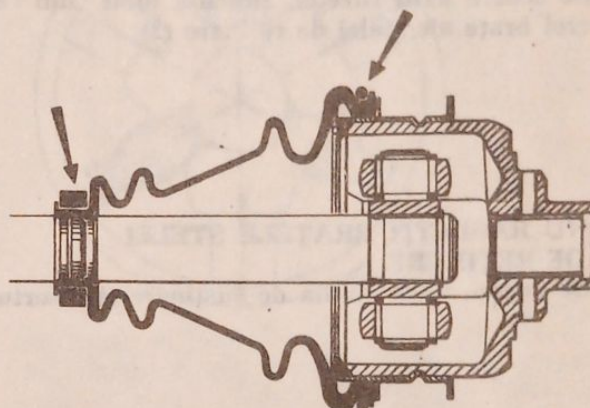


L = 40 mm
H = 6 mm
R = 45 mm
grosime = 2,5 mm



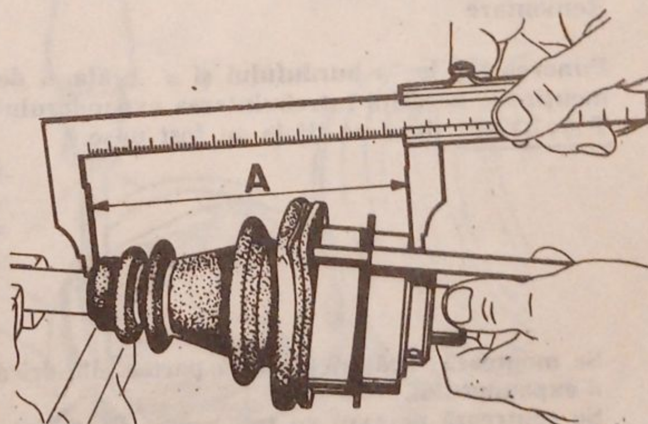
Cu un ciocan din bronz, se îndreaptă cu grijă plachetele în poziția lor inițială apoi se scoate cala.

Se poziționează buza burdufului în gulerele axului transmisiei și pe apărătoarea din tablă.



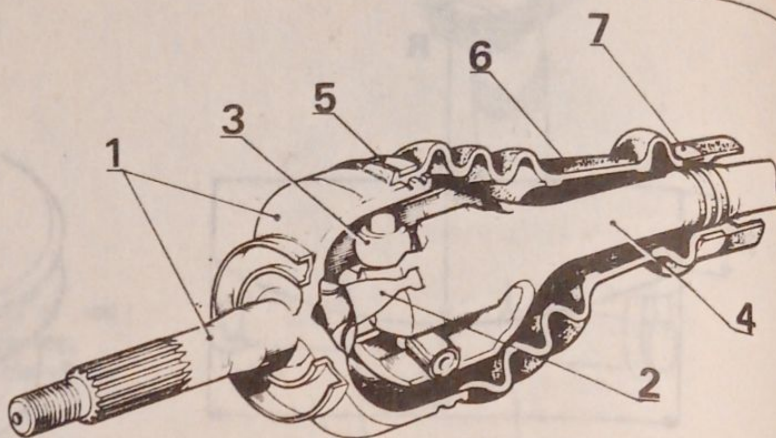
Se introduce o tijă cu capătul rotunjit, pentru ca să nu taie, între burduf și carcasă, cu scopul de a se doza cantitatea de aer conținut în interiorul garniturii.

Se alungește sau se stringe garnitura pînă se obține cota A= 153,5 mm ± 1 (cota cuprinsă între extremitatea burdufului și suprafața uzinată a diametrului cel mai mare a carcasei). În această poziție se scoate tija. Se așează arcul și brățara de menținere a burdufului.

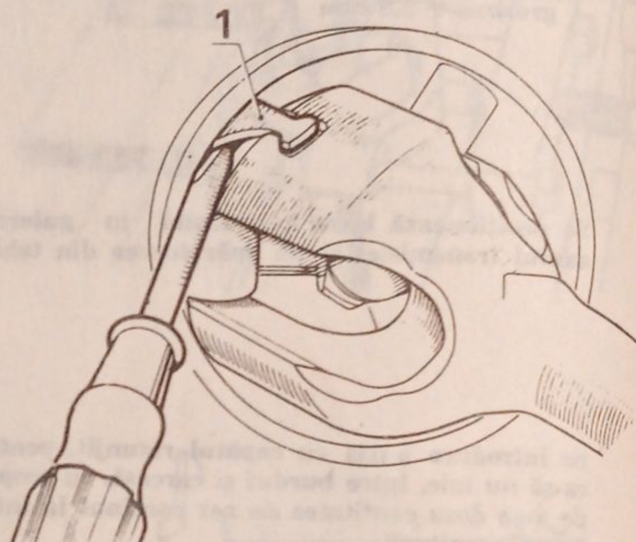


ATENȚIE !
— arcul nu trebuie alungit
— spirele trebuie să rămînă lipite după montaj.

ÎNLOCUIREA UNUI BURDUF LA TRIPODA
Tip GE 86



1 — Ax fuzetă
2 — Stea de reţinere
3 — Tripodă
4 — Ax cu trei braţe
5 — Colier de menţinere
6 — Burduf de cauciuc
7 — Brăţară de menţinere



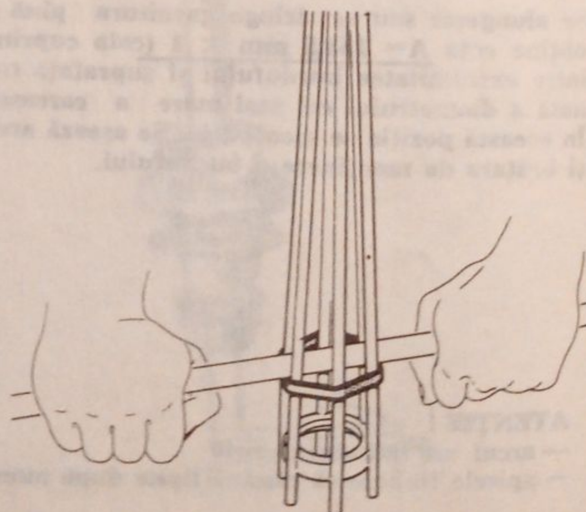
Demontare

Se taie colierul şi burduful pe toată lungimea.
Se curăţă de unsoare.
Se scoate axul fuzetei, ridicînd unul din cele trei braţe ale stelei de reţinere (1).

NU RĂSUCIŢI BRAŢELE STELEI DE REŢINERE
Se recuperează rotula de susţinere şi resortul.

Remontare

Punerea la loc a burdufului şi a brăţarei de menţinere necesită intrebuinţarea expandorului T.Av.537-01 după ce tijele au fost unse.

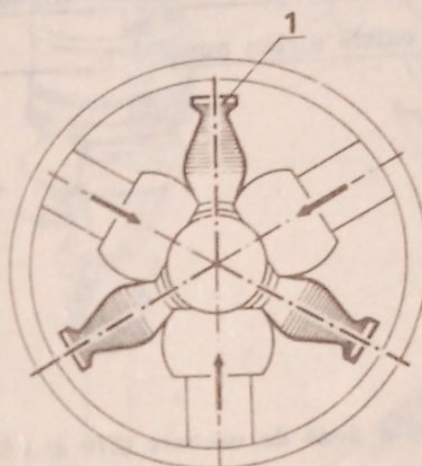


Se montează brăţara nouă la partea cilindrică a expandorului.
Se centrează pe axul cu trei braţe şi se face să gliseze brăţara pe axul transmisiei.

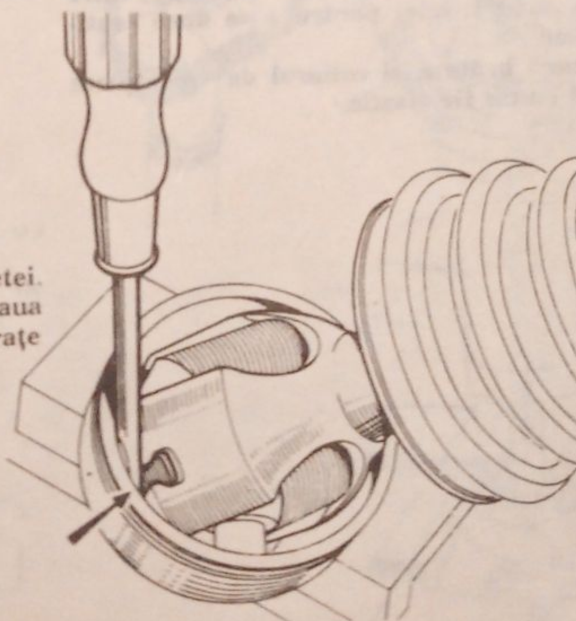
Se procedează la fel și pentru burduful de cauciuc.
Se stringe fuzeta intr-o menghină echipată cu fălci de plumb.
Se așează resortul și rotula de susținere in tripodă.



Se aduc galeții spre centru.
Se poziționează steaua de reținere (1) fiecare braț fiind bisectoarea unghiurilor formate de tripodă.

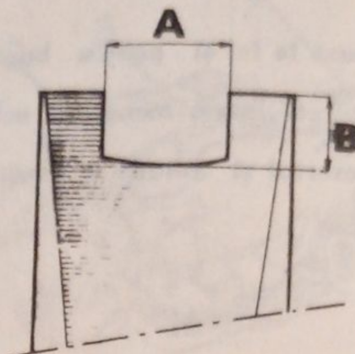


Se introduce axul transmisiei in axul fuzetei.
Se basculează axul pentru a introduce steaua de reținere in crestătura axului cu trei brațe și apăsați pentru a se centra corect.

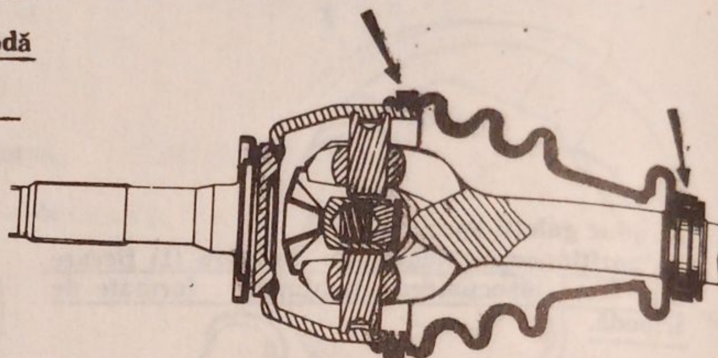


Punerea la loc a celorlalte două braţe va fi uşurată utilizind de exemplu o şurubelniţă a cărei extremitate va fi modificată conform desenului :

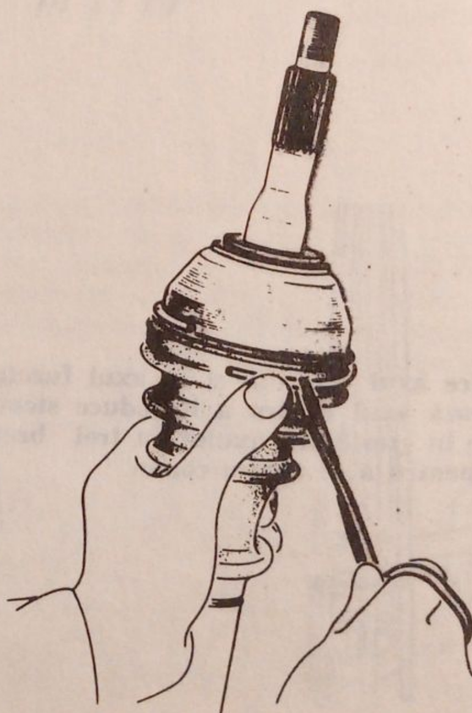
A = 5 mm
B = 3 mm



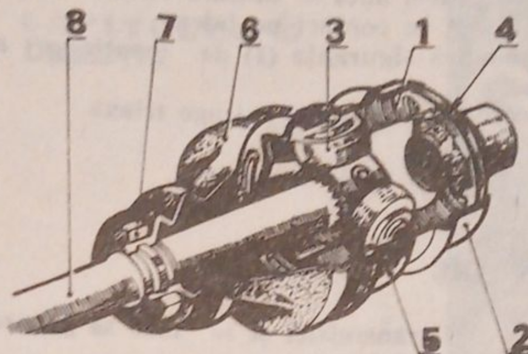
Asiguraţi-vă că braţele stelei de reţinere sint aşezate în locaşele lor.
Se verifică funcţionarea ansamblului tripodă cu mina.
Nu trebuie să existe niciun punct dur.



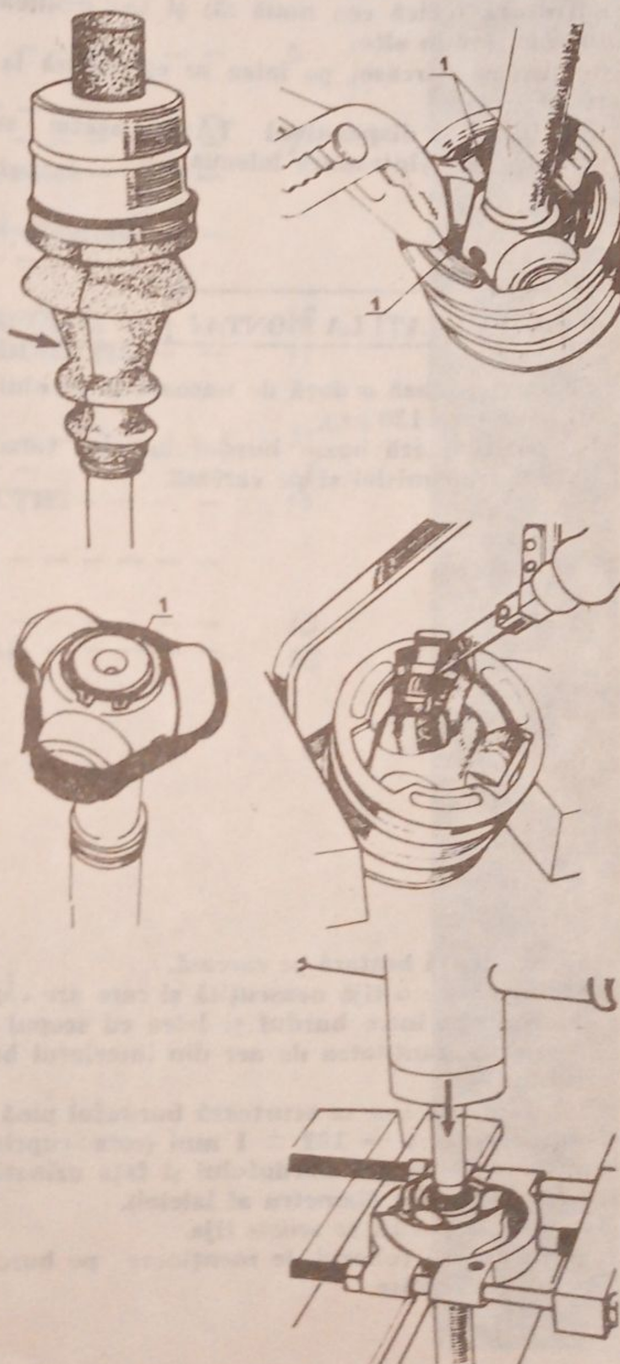
Se repartizează o doză de unsoare (270 gr.) în burduf.
Se poziţionează buzele burdufului în degajările existente pe axul fuzetei şi a axului transmisiei.
Se introduce o tijă cu capătul rotunjit între burduf şi axul fuzetei pentru a se doza cantitatea de aer.
Se montează brăţara şi colierul de menţinere pe burduf cu un fir elastic.



1. Lalea
2. Carcasă
3. Tripodă
4. Garnitură etanşare
5. Colier de menţinere
6. Burduf de cauciuc
7. Brăţară de menţinere
8. Arbore transmisie



Această operaţie necesită separarea carcasei de lalea.
Carcasa va fi inlocuită în mod sistematic, deoarece ea nu poate fi recuperată.



DEMONTARE

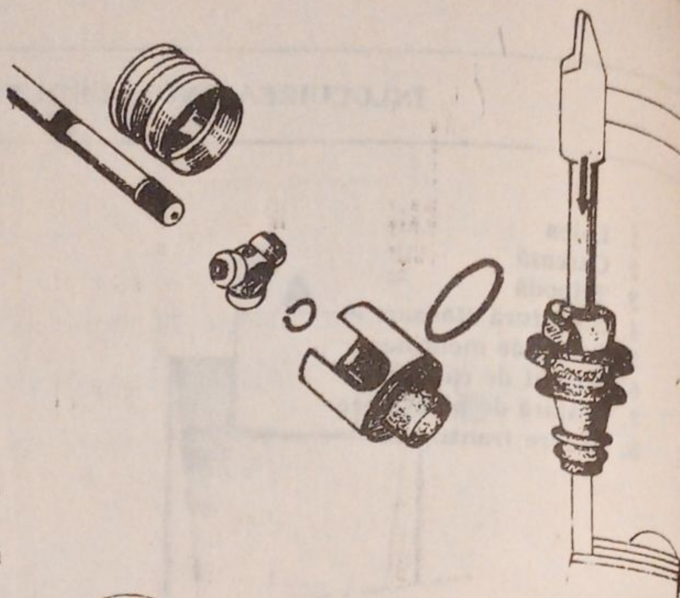
Se aşează bandă adezivă sau un cap protector pe capătul canelat al lalelei ce se montează în garnitura de etanşare a piuliţei diferenţial.

Se taie colierul de sertizare şi burduful pe toată lungimea.
Se scoate toată unsoarea.
Se îndoaie cu un cleşte cele trei margini (1) ale carcasei apoi se demontează laleaua.

Nu se scot galeţii şi acele lor.
Deoarece galeţii şi acele sînt împerecheate, nu trebuiesc inversate niciodată.
Pentru aceasta se aşează o bandă adezivă de jur împrejurul triaxei.

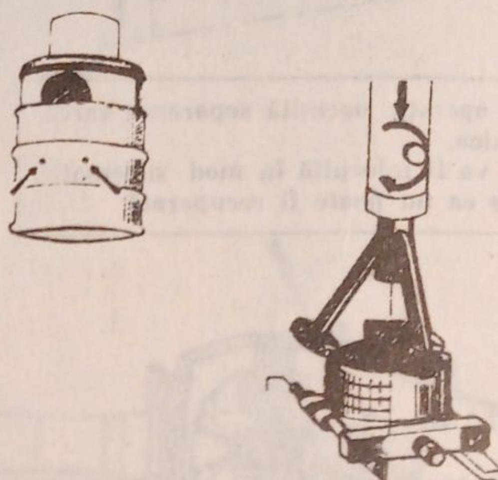
Nu utilizaţi niciodată diluant pentru curăţarea pieselor constitutive.

Se separă carcasa lalelei, se efectuiază 2 crestături cu bomfaierul pînă ce se imprimă 2 urme ușoare pe lalea, apoi se desface cu un clește limba rămasă în contact pe lalea.
Se demontează siguranța (1) de menținere a triaxei.
Cu ajutorul unei prese se extrage triaxa.



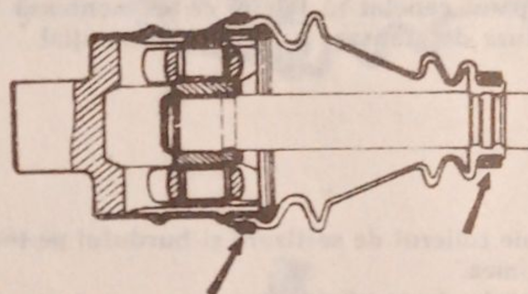
REMONTARE

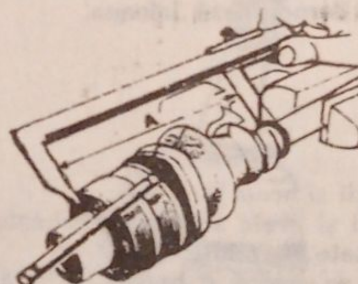
Se unge axul transmisiei și se face să gliseze brățara și burduful nou.
Se remontează triaxa pe arborele canelat, apoi se remontează siguranța de menținere.
Se desface banda adezivă pentru a se efectua montarea carcasei pe triaxă.
Se așează reperajul executat la demontare în dreptul decupajului de la lalea (echipată cu garnitura torică cea nouă (3) și se montează piesele una în alta.
Sertizarea carcasei pe lalea se efectuiază la o presă.
Se utilizează dispozitivul TAr.65, așezat sub carcasă. Se reintroduce laleaua.



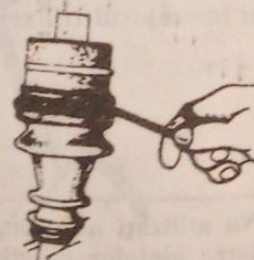
NU FORȚAȚI LA MONTAJ

Se repartizează o doză de unsoare în burduf și în lalea (cca 130 gr.).
Se poziționează buza burdufului în canalul axului transmisiei și pe carcasă.





Se montează brățara pe carcasă.
Se introduce o tijă neascuțită și care are capătul rotunjit între burduf și lalea cu scopul de a se doza cantitatea de aer din interiorul burdufului.
Se alungește sau se scurtează burduful pînă se obține cota $A = 162 \pm 1$ mm (cota cuprinsă între extremitatea burdufului și fața uzinată a celui mai mare diametru al lalelei).
În această poziție se scoate tija.
Se montează colierul de menținere pe burduf cu un fir subțire.



CAPITOLUL G
DIRECȚIA

G

SUMAR

4,5 mda N

Direcţie cu cremalieră fără arc de rapel.
Diametrul de bracare :
Intre — trotuare 10 m.
Intre ziduri 10,75 m.

A. Longitudinal.
Cota (C) = 65 mm pentru o împărţire corectă a direcţiei.

1,5 mda N.

3,5 mda N

C

4 mda N

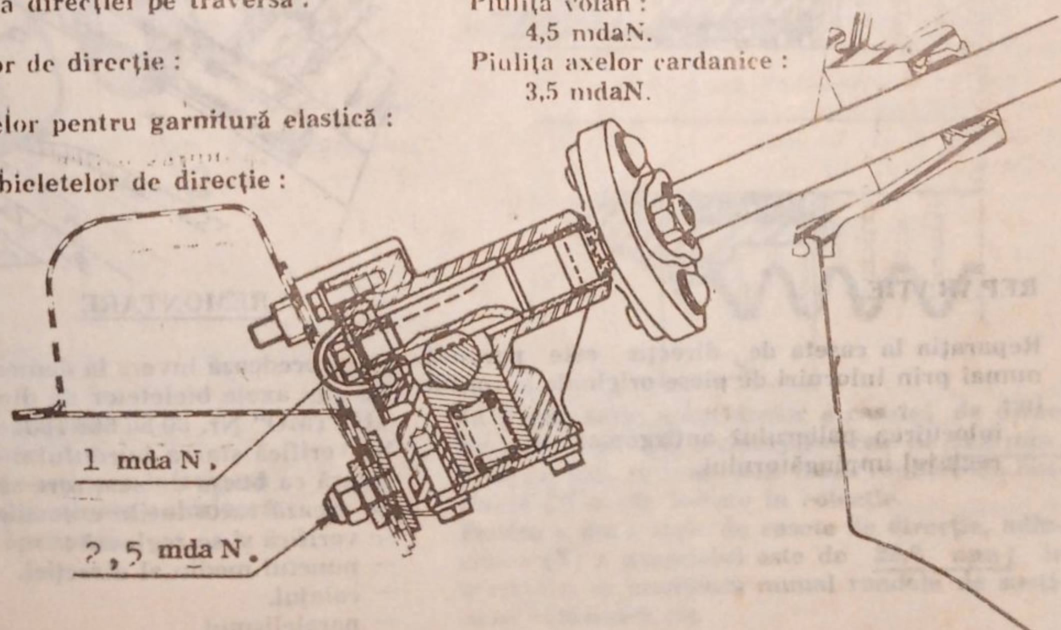
71795

B) – Transversal

CUPLURI DE STRÎNGERE

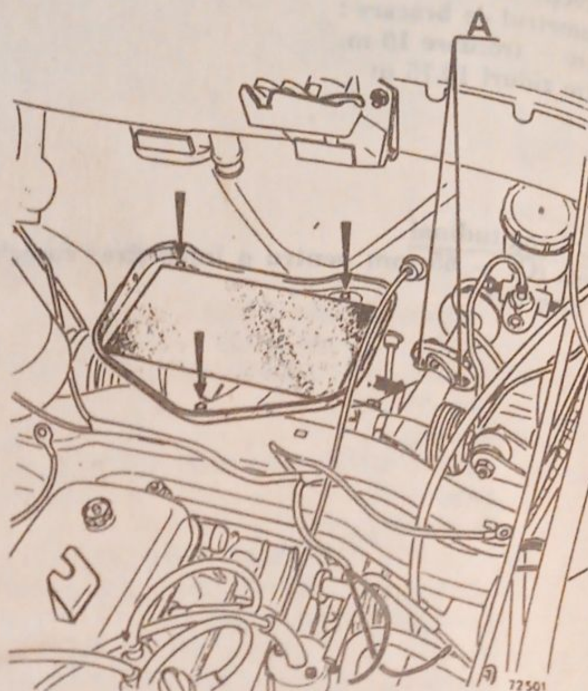
Şurub de fixare a direcţiei pe traversă :
2,5 mdaN.
Piuliţele rotulelor de direcţie :
3,5 mdaN.
Piuliţele buloanelor pentru garnitură elastică :
1,5 mdaN.
Piuliţele axelor bieletelor de direcţie :
3,5 mda N

Piuliţă volan :
4,5 mdaN.
Piuliţa axelor cardanice :
3,5 mdaN.

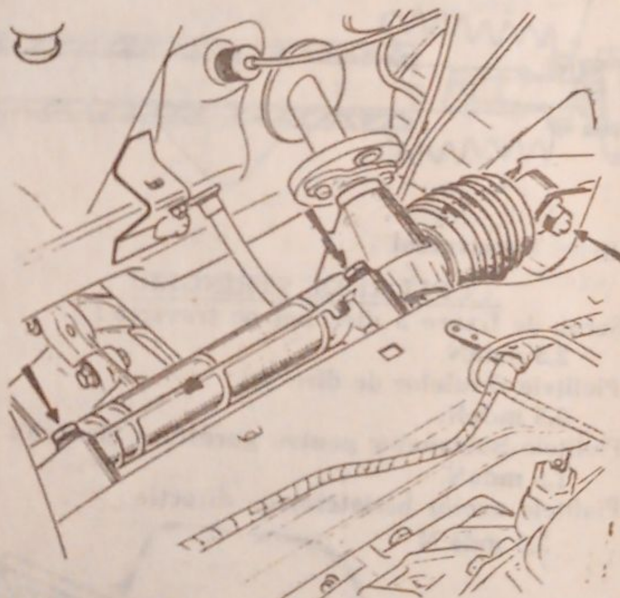


DEMONTARE

Se scoate bateria.
Se demontează suportul bateriei.
Se deşurubează şuruburile (A) de fixare a garniturii elastice.



Se desurubează bieletele de direcţie, pe partea racordului cremalierei.
Se desurubează cele patru şuruburi de fixare a casetei de direcţie pe traversă.
Inlocuirea sau demontarea-remontarea casetei de direcţie necesită calajul acesteia şi reglarea paralelismului.



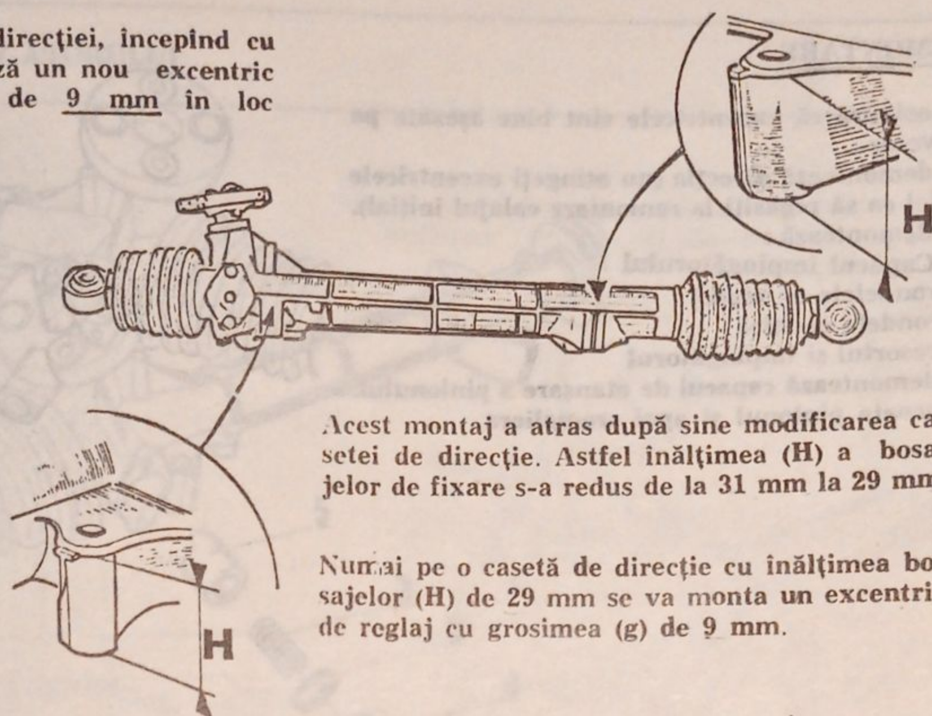
REPARAŢIE.

Reparaţia la caseta de direcţie este permisă numai prin inlocuiri de piese originale şi constă in :
- inlocuirea palierului antizgomot.
- reglajul impingătorului.

REMONTARE

Se procedează invers la demontare.
Se ung axele bieletelor de direcţie cu unsoare „HATMO" Nr. 00 80 666 100.
Se verifică starea burdufului cremalierei, se asigură ca bucşa de susţinere să fie bine aşezată.
Se aşează racordurile cremalierei la orizontală, se verifică şi se reglează :
- punctul mediu al direcţiei.
- calajul.
- paralelismul.

Pentru a facilita calajul direcției, începînd cu luna iulie 1971 se montează un nou excentric de reglaj cu grosimea (g) de 9 mm în loc de 7 mm.



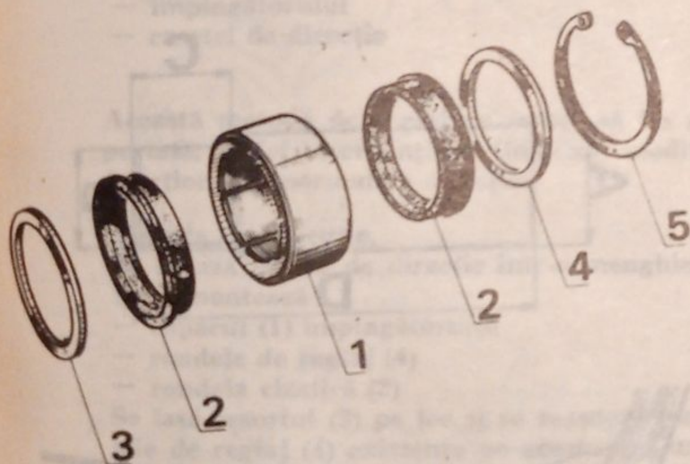
Acest montaj a atras după sine modificarea casetei de direcție. Astfel înălțimea (H) a bosajelor de fixare s-a redus de la 31 mm la 29 mm.

Numai pe o casetă de direcție cu înălțimea bosajelor (H) de 29 mm se va monta un excentric de reglaj cu grosimea (g) de 9 mm.

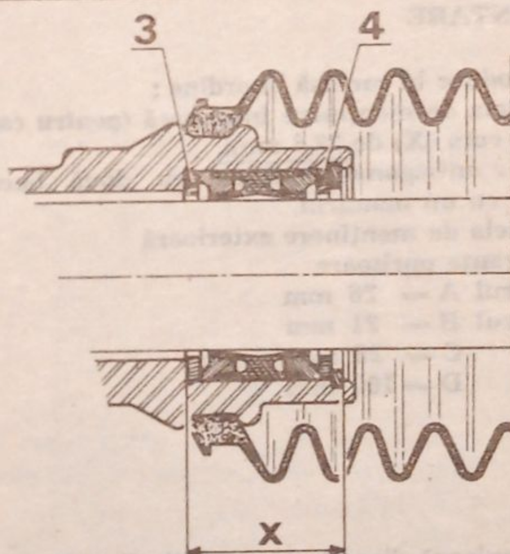
Tabel de imperechere

Înălțimea bosajelor (H)	Grosimea excentricului de reglaj (g)
31 mm	7 mm
29 mm	9 mm

ÎNLOCUIREA UNUI PALIER ANTIZGOMOT



1 — Palier anti-zgomot
2 — Bucși elastice
3 — Rondelă de susținere inferioară
4 — Rondelă de susținere exterioară
5 — Siguranță opritoare.

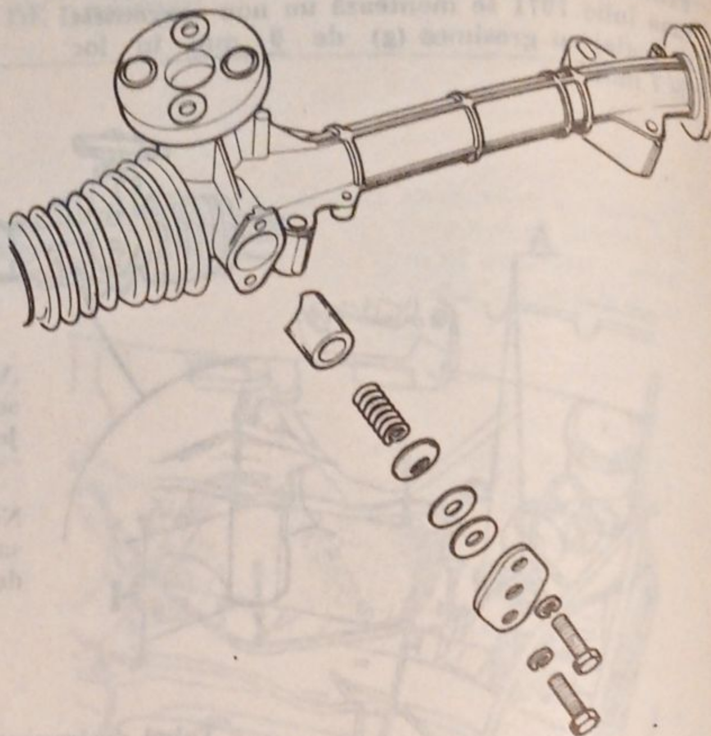


În prima serie a carterelor a casetei de direcție, adîncimea (X) a alezajului este de 22,6 mm; în acest caz, se montează două rondele de susținere (3) și (4) livrate în colecție.
Pentru a doua serie de casete de direcție, adîncimea (X) a alezajului este de 20,6 mm; în acest caz, se montează numai rondela de susținere exterioară (4).

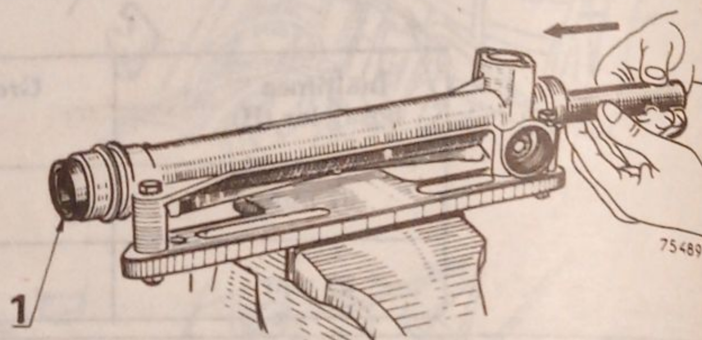
DEMONTARE

Se asigură că excentricele sint bine așezate pe traverse.
Se demontează direcția (nu atingeți excentricele astfel ca să regăsiți la remontare calajul inițial).
Se demontează :
- Capacul împingătorului
- rondelele de reglaj
- rondela elastică
- resortul și împingătorul

Se demontează capacul de etanșare a pinionului.
Se scoate pinionul și apoi cremaliera.



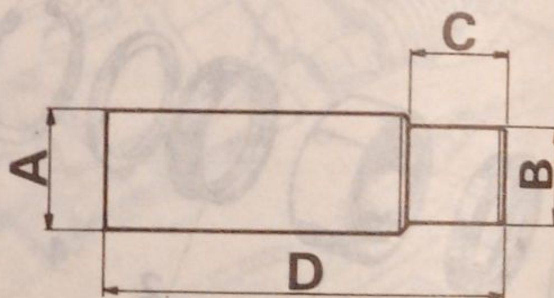
Se scoate siguranța de oprire, rondela de menținere exterioară a palierului antizgomot (1) și se dă afară cu un tub cu diametrul exterior de 23 mm.
Se scoate rondela de menținere interioară (dacă este cazul).
Se curăță alezajul.



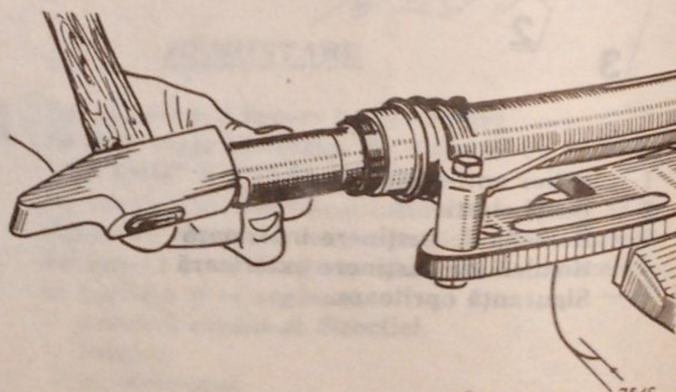
REMONTARE

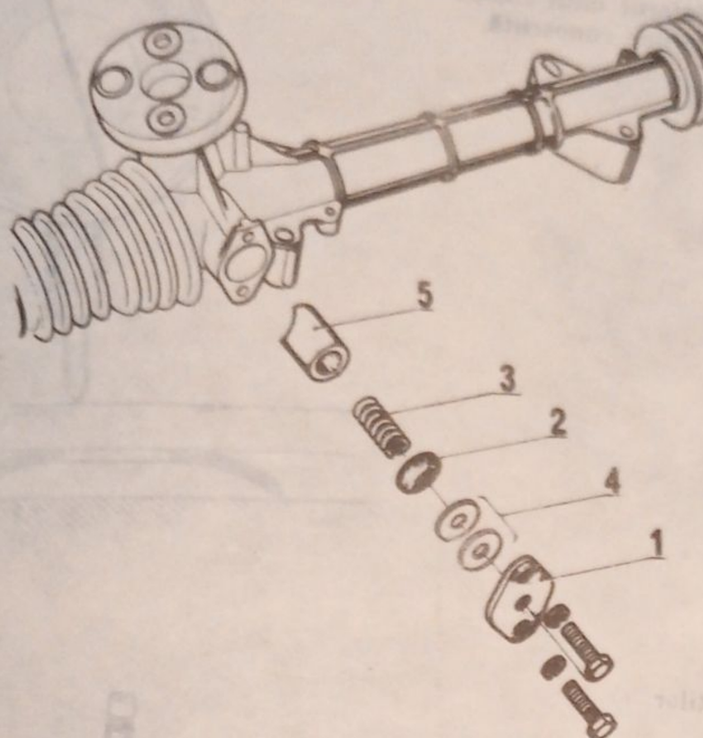
Se introduce în carcasă în ordine :
- rondela de menținere interioară (pentru carcasă cu cota (X) de 22,6 mm).
- palier antizgomot echipat cu două bucșe elastice cu un mandrin.
- rondela de menținere exterioară
- siguranța opritoare

Diametrul A = 28 mm
Diametrul B = 21 mm
C = 25 mm
D = 100 mm



Se remontează direcția (se ung dinții pinionului și a cremalierei cu unsoare Molykote BR 2 ; cremaliera și rulmentul se ung cu unsoare „Carter F"-ulei Renault Elf) și se remontează pe autoturism.





Determinarea rondelelor de reglaj a jocului împingătorului se efectuează ţinînd cont de caracteristicile :
- cremalierei
- împingătorului
- casetei de direcţie

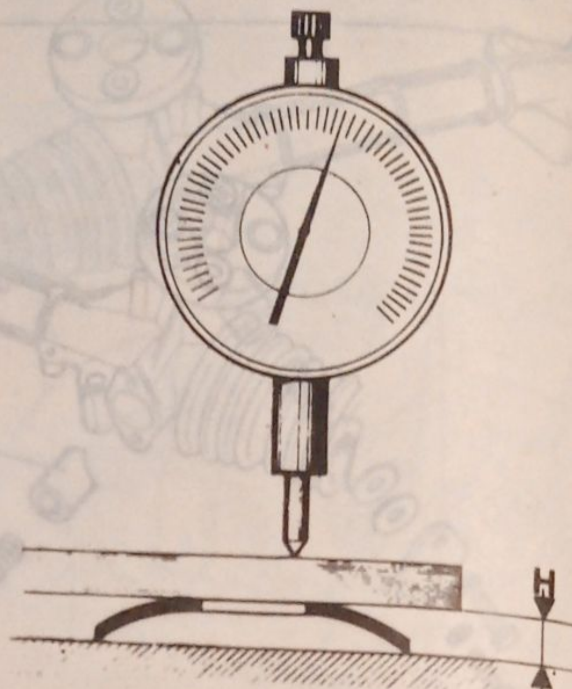
Această metodă de reglaj va trebui să fie respectată, astfel intervenţiile tind să modifice funcţionarea normală a direcţiei.

<u>Metoda de execuţie.</u>
Se aşează caseta de direcţie într-o menghină.
Se demontează :
- capacul (1) împingătorului
- rondele de reglaj (4)
- rondela elastică (2)

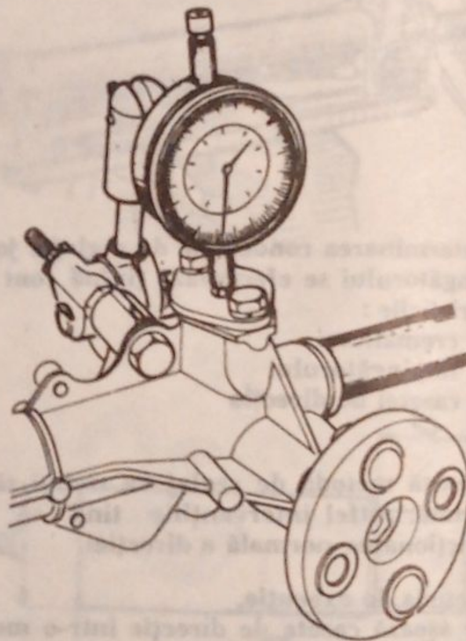
Se lasă resortul (3) pe loc şi se reaşează rondelele de reglaj (4) existente pe acesta din urmă.
<u>Nu rotiţi pinionul de antrenare atunci cînd capacul este demontat.</u>
Se fixează capacul împingătorului care este găurit în prealabil în centrul său cu o gaură de 8 mm diametru.

Controlul înălţimii libere (H) a rondelei elastice.

Se măsoară grosimea cu ajutorul unui comparator, utilizînd o cală de grosime cunoscută.
H = 1,32 mm



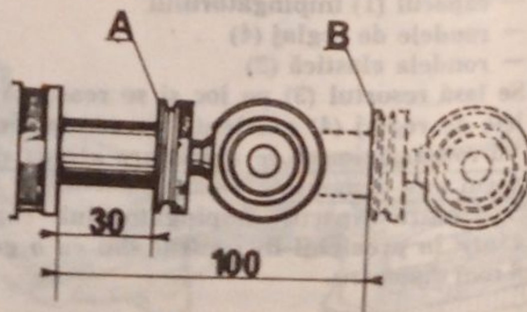
Controlul înălţimii dinţilor.

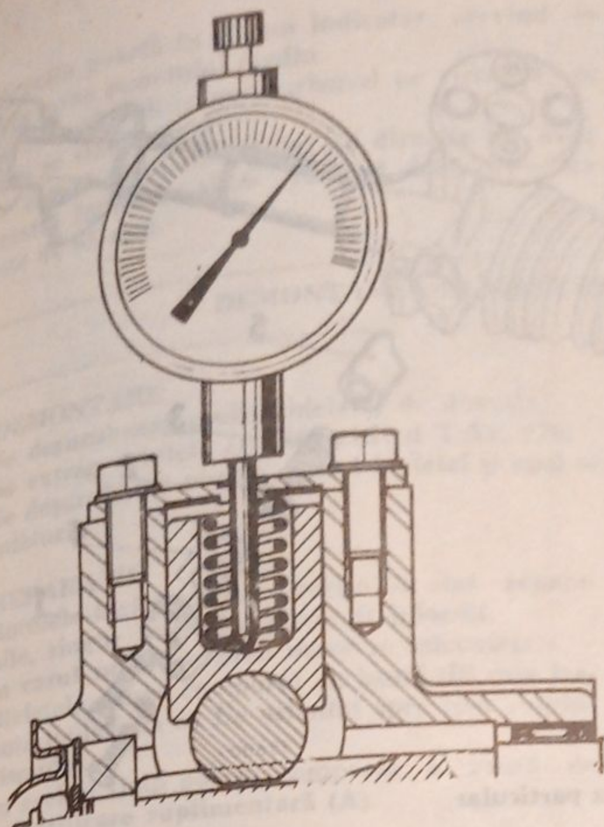


Se obţine făcînd diferenţa între înălţimile măsurate în punctul cel mai înalt şi punctul cel mai jos al cremalierei, atunci cînd ea este deplasată în partea sa centrală.

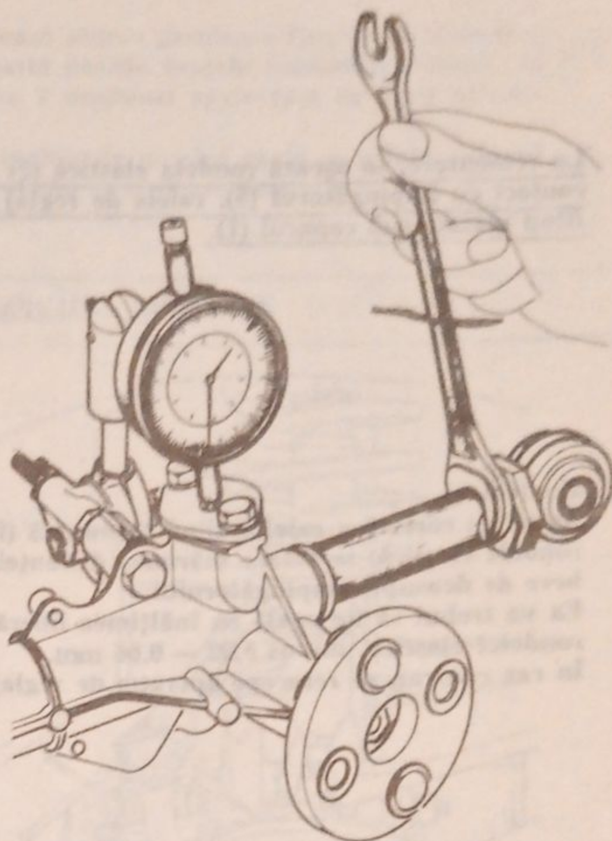
Se fixează suportul comparatorului pe casetă prin găurile de fixare.

Se reperează punctele (A) şi (B) a zonei centrale a cremalierei în raport cu extremitatea casetei de direcţie :
30 mm
100 mm
Măsurătorile se vor efectua totdeauna de la (A) spre (B).





Se așează palpatorul comparatorului în fund și la centrul împingătorului.
Se așează cremaliera la punctul (A) și se aduce comparatorul la 0.
Se deplasează încet cremaliera pînă la punctul (B).
Se readuce la punctul (A).
Se deplasează cremaliera pentru imobilizarea punctului cel mai jos a înălțimii dintelui și se readuce comparatorul la 0.



Măsurarea distanței (D) deasupra împingătorului.

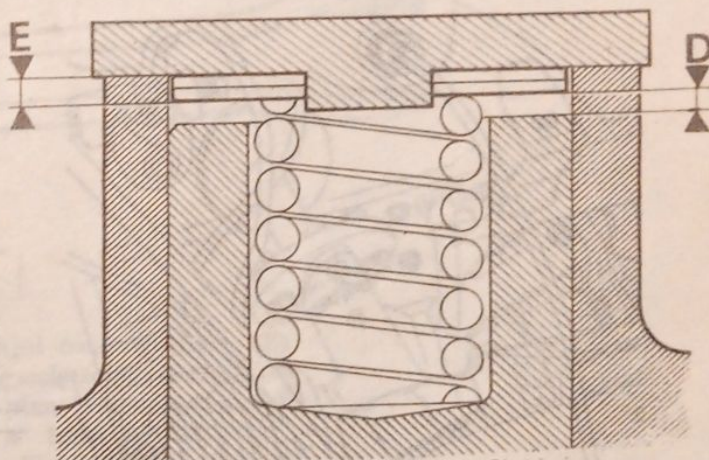
În poziția de mai sus, se basculează cremaliera cu o cheie fixă, fără a se forța, pentru a aduce împingătorul în contact cu calele de reglaj.
Se face măsurătoarea în două sensuri și se scoate valoarea maximă.

Determinarea grosimii calelor de reglaj.

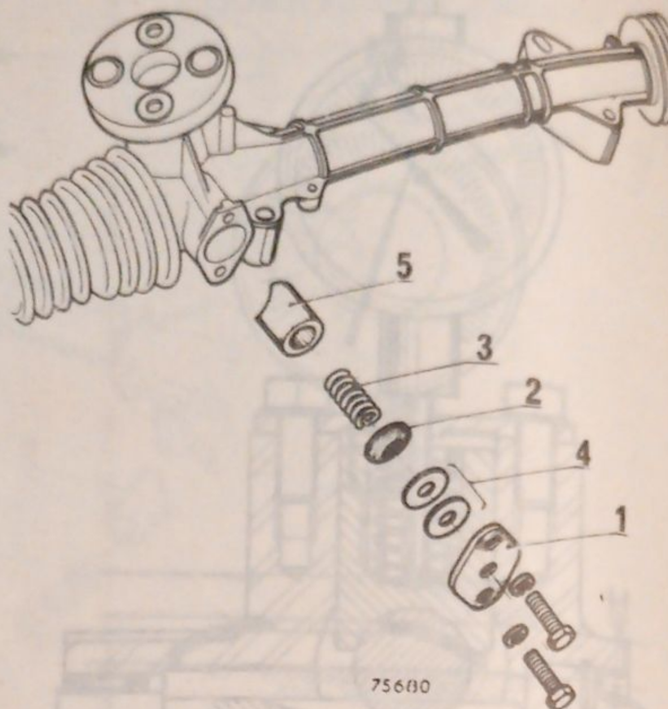
Calele de reglaj vor fi determinate de felul de a obține la punctul cel mai de jos al înălțimii dintelui, o comprimare a rondelei elastice :

$$E = (D + 0{,}06 \text{ mm}) - H$$

în care :
E = grosimea calelor
D = distanța de deasupra împingătorului
H = înălțimea liberă a rondelei elastice,
0,06 mm, reprezintă valoarea de stringere.
Pentru a obține o grosime compatibilă cu calele disponibile, se diminuează eventual acest rezultat în limita a 0,04 mm.



La remontare, se aşează rondela elastică (2) în contact cu împingătorul (5), calele de reglaj (4) fiind plasate sub capacul (1).



Control

Aşezarea corectă a calelor fiind terminată (fără rondela elastică) se reface mărimea distanţei libere de deasupra împingătorului.
Ea va trebui să fie egală cu înălţimea liberă a rondelei elastice minus 0,02 — 0,06 mm.
În caz contrar, se reîncepe operaţia de reglaj.

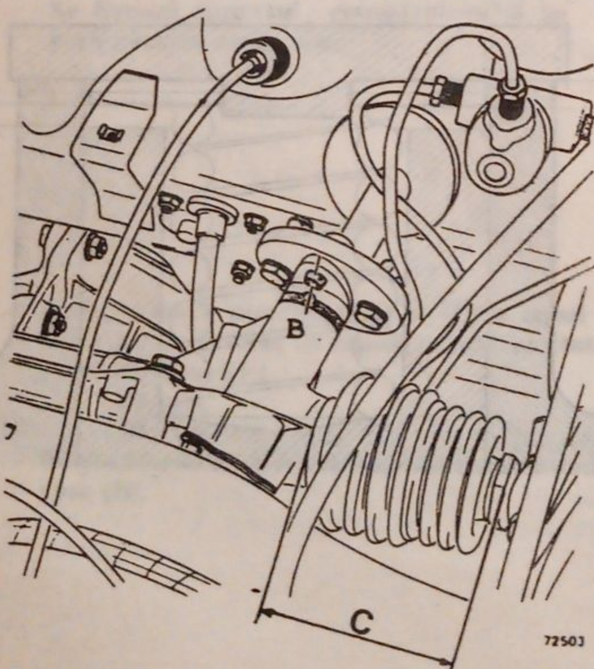
Caz particular

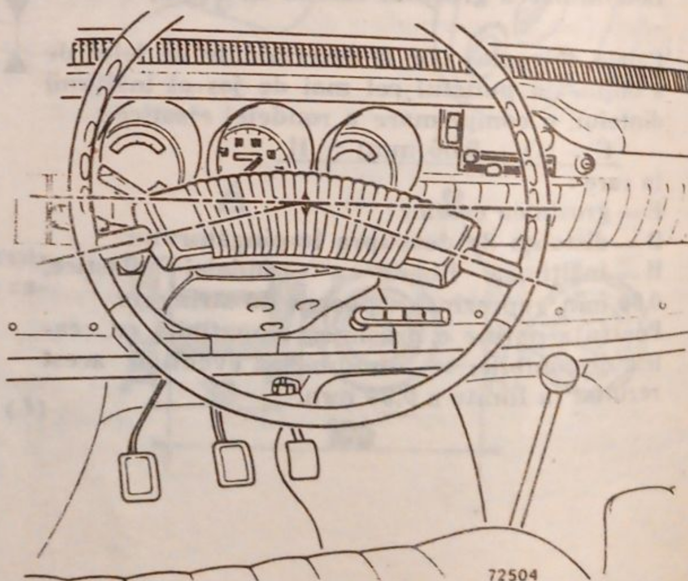
Se poate întîmpla ca valoarea găsită pentru grosimea calelor să fie negativă.
Exemplu :
Distanţa de deasupra împingătorului.
D = 1,17 mm
Înălţimea liberă a rondelei elastice :
H = 1,35 mm
Grosimea calelor de reglaj :
E = 1,17 0,06 — 1,35 = —0,12 mm
În acest caz, se măreşte grosimea calelor cu 0,15 mm sau 0,20 mm , iar apoi se reîncepe operaţia de reglaj.

Exemple de calaj

Distanţa de deasupra împingătorului :
D = 1,48 mm
Înălţimea liberă a rondelei elastice :
H = 1,32 mm
Grosimea calelor de reglaj
E = 1,48 + 0,06 — 1,32 = 0,22 mm
Este deci nevoie de o cală de 0,20 mm grosime.

DETERMINAREA PUNCTULUI MEDIU AL DIRECŢIEI





Direcţia poartă în (B) un indicator servind la reperarea punctului mediu.
Se face să ruleze autoturismul pe circa 10 m apoi se stabilizează.
Se aşează nitul racordului de direcţie în axul acestui indicator şi se verifică dacă (C) cota este de 65 mm.

Se fixează atunci garnitura flexibilă a direcţiei.
În această poziţie braţele volanului trebuie să formeze 2 unghiuri egale faţă de linia orizontală.
Dacă unghiurile nu sint egale se scoate volanul din axul său si se repoziţionează.

DEMONTAREA-REMONTAREA BIELETEI DE DIRECŢIE

DEMONTARE

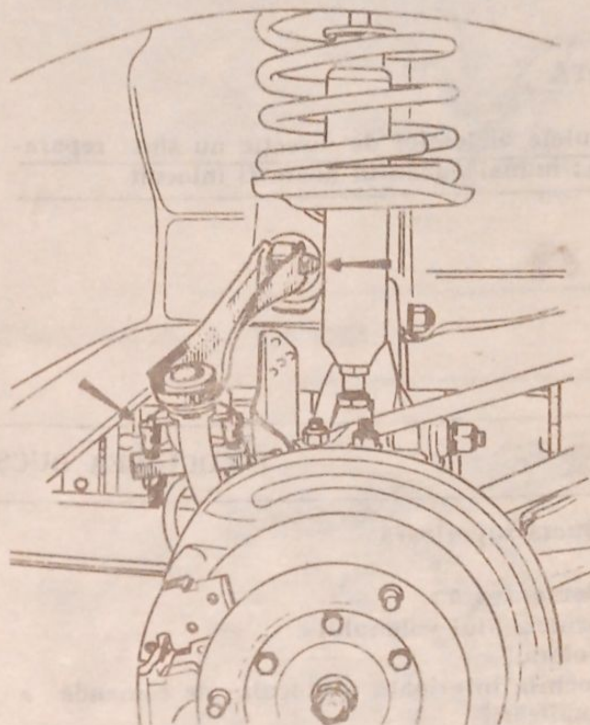
Se deşurubează piuliţa bieletei de direcţie.
Se extrag rotulele cu dispozitivul T.Av. 476.
Se deşurubează piuliţa axului bieletei şi apoi se înlătură.

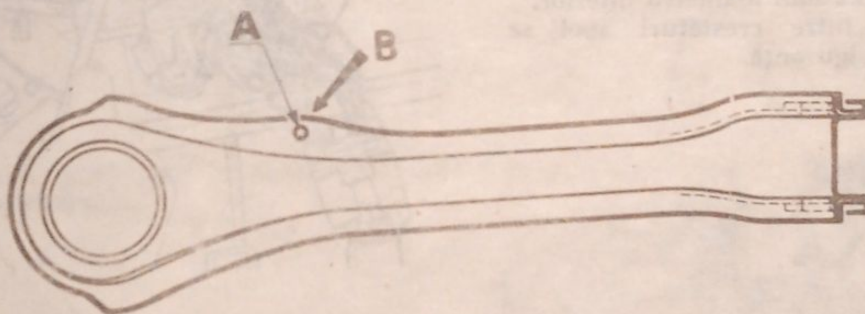
REPARAŢIE

Rotulele bieletelor de direcţie nu sint reparabile, singur burduful poate fi înlocuit.
În cazul unui joc prea mare se înlocuiesc.
Bieletele stînga comportă un bosaj (B) care trebuie totdeauna să fie orientat spre faţa autoturismului.
În acelaşi timp pot să comporte o gaură de indentificare suplimentară (A).

REMONTARE

Se aşează bieleta care comportă bosajul (B) pe partea stîngă a autoturismului.
Bieleta fără bosaj sau fără gaură se montează pe partea dreaptă a autoturismului.
Se ung axele cu unsoare „HATMO" apoi se procedează la remontare asigurînd poziţionarea paralelă a axelor racordului cremalierei.
Se verifică şi se reglează paralelismul, dacă este cazul.

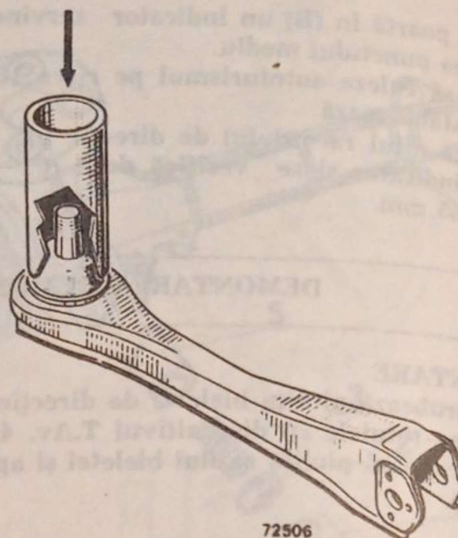




Atunci cînd se face blocajul contrapiuliţei (E) capului cremalierei (C), ne asigurăm că axa bieletei este bine aşezată în plan orizontal, paralel cu axa de articulaţie a braţului superior.
Această precauţie este indispesabilă pentru a permite rotulelor bieletelor de direcţie să lucreze în bune condiţiuni.

ÎNLOCUIREA BURDUFULUI ROTULEI

Se demontează bieleta.
Cu ajutorul unei șurubelnițe, se dă afară burduful uzat.
Se așează din nou burduful uns cu 6—7 grame de unsoare ELF nr. 962 într-o țeavă de 37 mm diametru interior și se montează pe rotulă.



NOTĂ

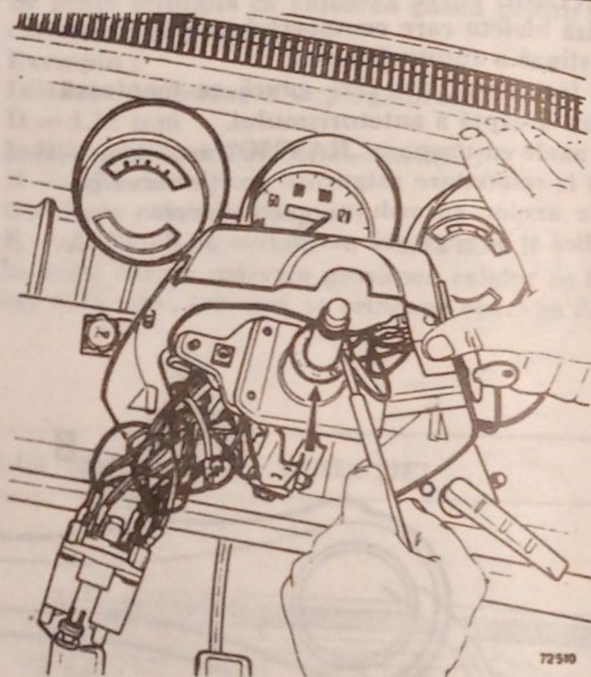
Rotulele bieletelor de direcție nu sînt reparabile ; numai burduful poate fi înlocuit.

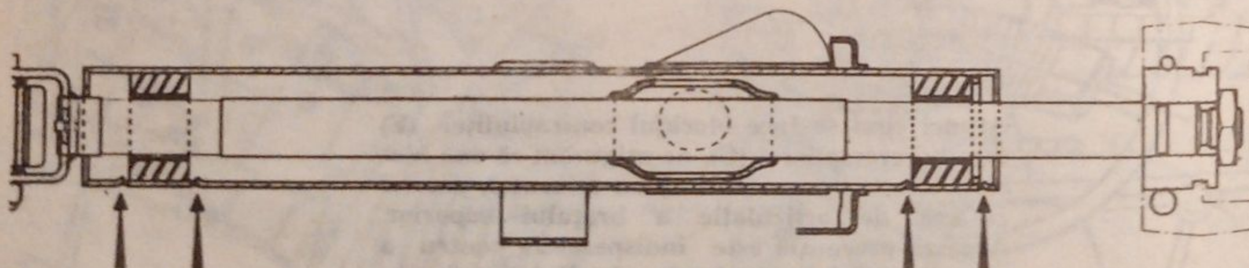
ÎNLOCUIREA BUCȘELOR DIRECȚIEI

1. Bucșa superioară

Se demontează :
— ornamentul volanului
— volanul
— cochila inferioară a blocului de comandă a semnalizării
— blocul de comandă semnalizări

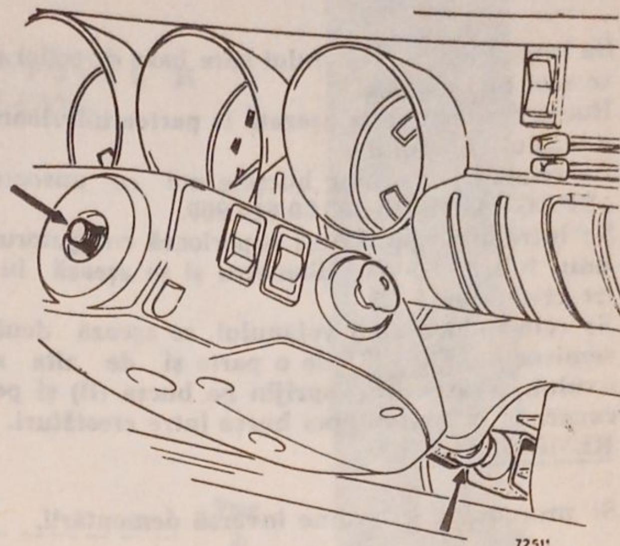
Se scoate inelul de siguranță a bucșei și prinzind de mijloc se trage afară.
La remontare, se unge ușor bucșa nouă cu unsoare „SPAGRAPH" și se reintroduce pe ax la mijlocul tubului de 22 mm diametru interior.
Se verifică așezarea între crestături apoi se montează inelul de siguranță.





2. Bucşa inferioară

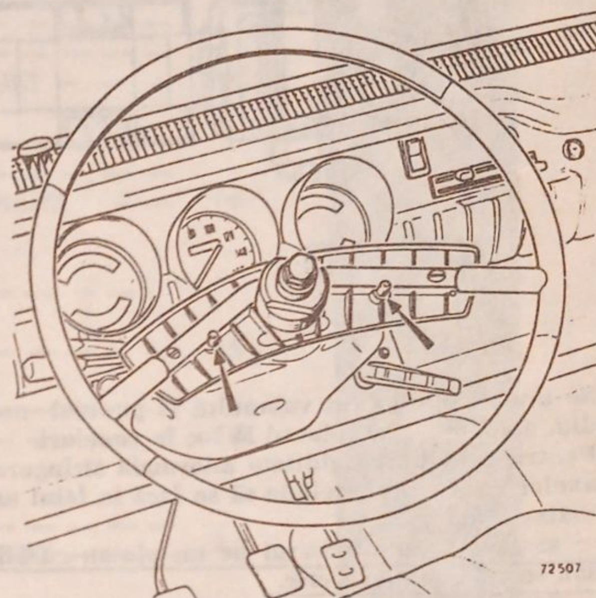
Se demontează :
— ornamentul volanului
— volanul
Se deşurubează cele 2 piuliţe a axelor cardanului şi se demontează cardanul.
Se împinge axul volanului spre în jos lovind în capătul acestuia din urmă.
Se unge bucşa inferioară, se pune la loc pe axul volanului, apoi se montează provizoriu volanul şi se trage ansamblul de aşa manieră încît să se aşeze bucşa între crestături.
Se remontează apoi :
— cardanul
— volanul



DEMONTAREA-REMONTAREA AXULUI DI RECŢIEI

DEMONTARE

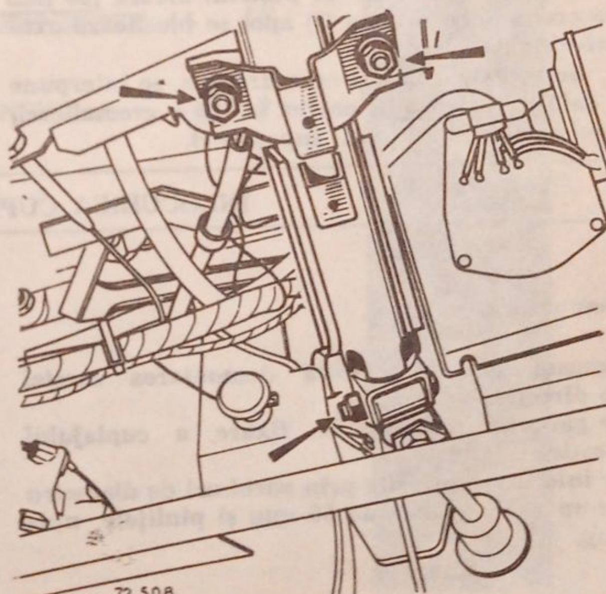
Se debranşează bateria.
Se demontează ornamentul volanului şi piuliţa axului.
Se extrage volanul direcţiei cu ajutorul dispozitivului Dir. 21 A.



Se demontează carcasa blocului de comandă semnalizare şi releul de semnalizare.

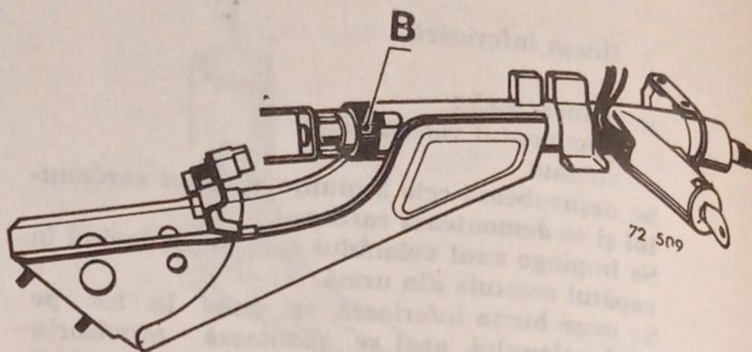
Se demontează contactorul stopului şi contactorul pornire-demaror.

Se deşurubează :
— piuliţa axului cardan.
— 2 buloane de fixarea cilindrului principal.
Se deşurubează :
— Tija împingătoare a cilindrului principal.
— Cablul ambreiajului.
Se trage afară agrafa axului pedalier şi se scoate acesta din urmă.
Se deşurubează cele două piuliţe ale buloanelor de fixarea axului direcţiei şi se demontează.



REPARARE

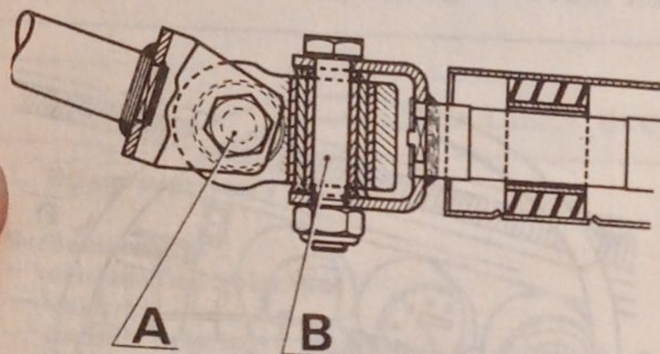
Se împinge axul volanului spre baza direcţiei şi se scot bucşele uzate.
Bucşa despicată este aşezată la partea inferioară a axului volanului.
La remontare, se ung bucşele noi cu unsoare „SPAGRAPH" Nr. 00 80 614 900.
Se introduce apoi bucşa superioară cu ajutorul unui tub de 30 mm diametru şi se aşează între crestături.
Se reintroduce axul volanului, se aşează două semicochile Dir. 231 de o parte şi de alta a axului, se aşează în sprijin pe bucşa (B) şi pe capac, se introduce apoi bucşa între crestături.

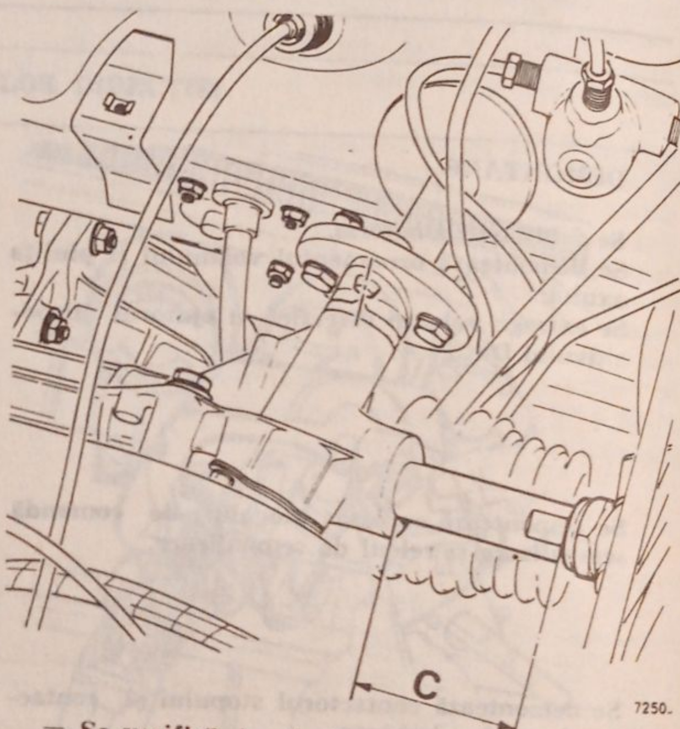


REMONTARE

Se procedează în ordine inversă demontării.

REGLAJUL AXULUI DE DIRECŢIE





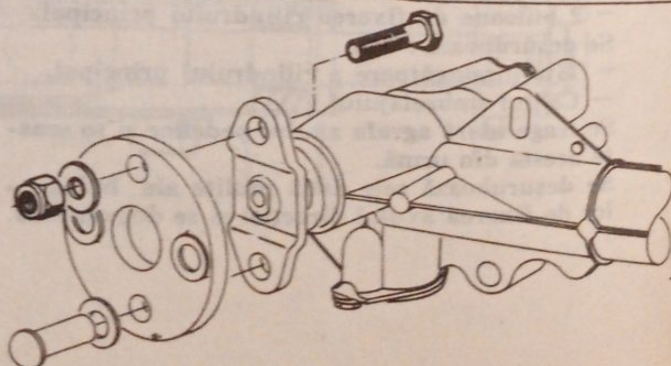
Se imobilizează axul volanului la punctul mediu, apoi se pune volanul la loc în caneluri.
Pentru a evita o rigiditate anormală stringerea axelor cardanului trebuie să se facă în felul următor :
— se aşează autoturismul pe un platan cu bile sau se ridică faţa pe cric.
— Se aşează direcţia la punctul mediu (65 mm pe cremalieră — cota C) apoi se blochează axul inferior A.
— Se roteşte volanul spre dreapta, se interpune o cală de 74 mm in partea stingă a cremalierei, apoi se blochează axul superior B.

— Se verifică, iar dacă este necesar se reglează cursa frinei şi a ambreiajului.
Axele de fixare a cardanului trebuiesc aşezate cu capetele in sus, roţile fiind în linie dreaptă.

ÎNLOCUIREA CUPLAJULUI ELASTIC

Demontare.

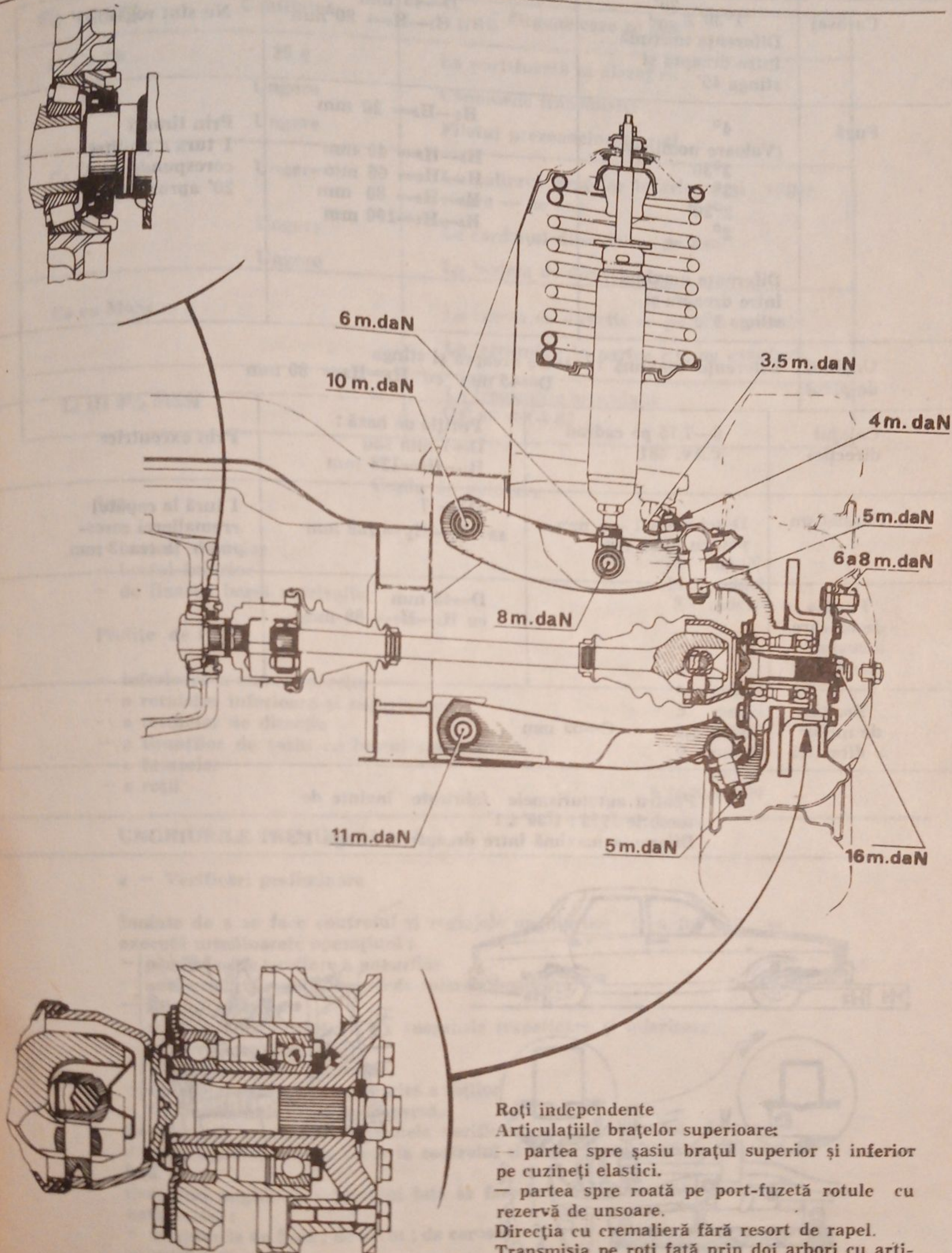
Această operaţie necesită demontarea casetei de direcţie.
Se găuresc niturile de fixare a cuplajului elastic.
Se înlocuiesc niturile prin şuruburi de diametru 7 mm cu lungimea de 30 mm şi piuliţele nylstop.



CAPITOLUL H
TREN FAȚĂ

H

SUMAR



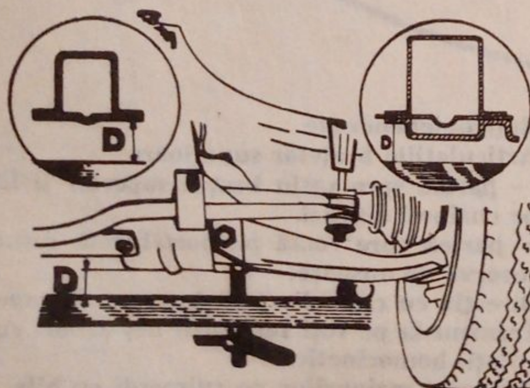
Roţi independente
Articulaţiile braţelor superioare:
- partea spre şasiu braţul superior şi inferior pe cuzineţi elastici.
— partea spre roată pe port-fuzetă rotule cu rezervă de unsoare.
Direcţia cu cremalieră fără resort de rapel.
Transmisia pe roţi faţă prin doi arbori cu articulaţii homocinetice.
Montajul maiourilor pe rulmenţi cu bile.

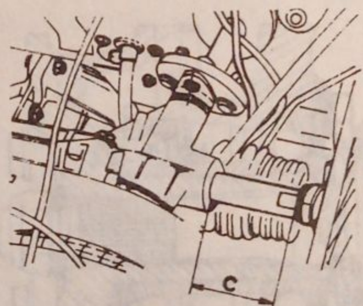
Tabel cu unghiurile tren față

	Valoarea	Poziția	Reglaje
Carosaj	*$1°30' \pm {30' \atop 60'}$ Diferența maximă între dreapta și stînga 45'	D=45 mm sau H_1—H_2= 80 mm	Nu sînt reglabile
Fugă	4° (Valoare nominală) 3°30' 3° 2°30' 2° Diferența maximă între dreapta și stînga 1°.	H_5—H_2= 20 mm H_5—H_2= 40 mm H_5—H_2= 60 mm H_5—H_2= 80 mm H_5—H_2=100 mm	Prin tiranți 1 tură a piuliței corespunde cu 0° 20' aproximativ.
Unghiul de pivot	Diferența maximă 1° între dreapta și stînga D=45 mm cu H_1—H_2= 80 mm		
Calajul direcției	6—7,75 pe cadran T.Av. 481	Poziția de bază: D=7 mm sau H_1—H_2=128 mm	Prin excentrice
Paralelism	Deschidere 1—4 mm. pentru două roți	D = 7 sau H_1—H_2 = 128 mm	1 tură la capătul cremalierei corespunde la cca. 3 mm.
Poziția de blocare a cuzinet. elastici		D=45 mm cu H_1—H_2= 80 mm	
Poziția de mijloc a direcției	C=65 mm		

* Pentru autoturismele fabricate înainte de octombrie 1973 : $1°30' \pm 1°$
Diferența maximă între dreapta și stînga 1°.







Unsoare

Tip unsoare	Cantitatea	Organe care se ung
Li-Ca-Pb	25 g	La port-fuzetă in alezaj rlt.
	Ungere	Canelurile transmisiei
	Ungere	Filetul prezoanelor de roţi.
Ca cu MoS_2	Ungere	La palierul braţelor inferioare şi superioare — pe axe
	Ungere	La cardanul direcţiei — pe axe
	Ungere	La bieleta de direcţie.
Ca cu MoS_2		La caseta de direcţie — pe toate piesele
		La transmisie in partea c.v. pe caneluri.
Li III 3% MoS_2		La transmisie articulaţii GE 86 şi GI 62.

Cuplu de stringere

Axe

— braţul superior 10 mdaN
— braţul inferior 11 mdaN
— de fixarea barei antriruliu 8 mdaN

Piuliţe de fixare

— inferioară a amortizoarelor 6 mdaN
— a rotulelor inferioare şi superioare 5 mdaN
— a rotulelor de direcţie 3,5 mdaN
— a tiranţilor de şasiu cu braţul superior 4 mdaN
— a fuzetelor 16 mdaN
— a roţii 6 la 8 mdaN

UNGHIURILE TRENULUI FAŢĂ

a — Verificări preliminare

Inainte de a se face controlul şi reglajele unghiurilor trenului faţă, se execută următoarele operaţiuni :
— presiunea de umflare a pneurilor
— uniformitatea uzurii benzii de rulare a pneurilor
— fulajul jantelor
— jocul rotulelor braţelor de suspensie (superioare şi inferioare)
— jocul rulmenţilor la roţi
— eficacitatea amortizoarelor
— echilibrarea dinamică şi statică a roţilor
— fixarea trenului faţă pe traversă.

Dacă există anomalii la organele verificate, se trece imediat la remedierea acestora, apoi se trece la controlul şi reglajul unghiurilor trenului faţă.

Controlul unghiurilor trenului faţă se face într-o ordine bine determinată, astfel :
— unghiurile de fugă ; de pivot ; de carosaj
— calajul direcţiei
— paralelismul trenului faţă
— poziţia roţilor în raport cu punctul mediu al direcţiei.

b — Controlul și reglajul unghiului de carosaj și de pivot

Valoarea unghiului de carosaj nu trebuie să depășească 1°30'±30' măsurat în poziție orizontală a trenului față.
Unghiul de pivot are valoarea de 8° la fiecare roată față, stinga-dreapta. Diferența între stinga și dreapta nu trebuie să depășească valoarea de 1°. Verificarea unghiului de carosaj și de pivot se face cu ajutorul trusei speciale tip FACOM — U 70 metoda de reglare fiind tratată la capitolul „calajul direcției".

c — Controlul și reglajul tirantului de fugă

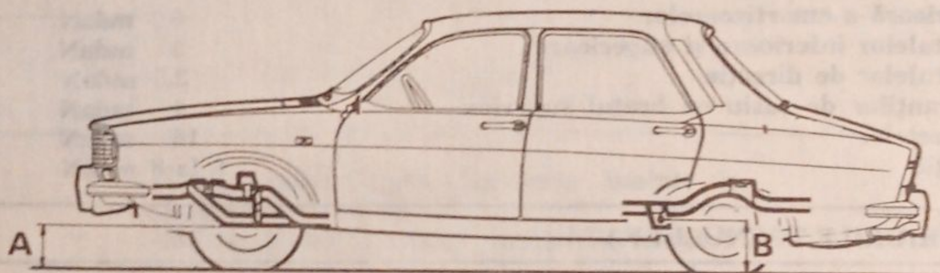
Montajul tirantului de fugă de la trenul față prezintă un rol important în reglarea unghiului de fugă.

Tirantul trebuie să fie montat fără a forța brațul suspensiei numai cu trenul față în poziția de blocaj a cuzineților elastici.

Acest montaj determină unghiurile de fugă, care trebuie să fie egale (4°) cu o toleranță între partea stingă și partea dreaptă : 1° max.

Pentru a controla valoarea unghiurilor de fugă, fără a așeza autoturismul în poziție orizontală, trebuie să măsurăm înălțimile (A) și (B) pe autoturism.
Se citește pe tabloul de mai jos valoarea unghiului în funcție de cotele relevate.

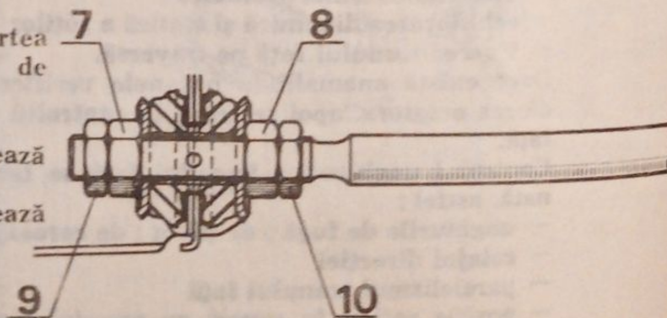
Poziția planșeului	Valoarea unghiului de fugă
B = A + 20 mm	4°
B = A + 40 mm	3°30'
B = A + 60 mm	3°
B = A + 80 mm	2°30'
B = A + 100 mm	2°



A — Cota cuprinsă între sol și longeron în axa roților.

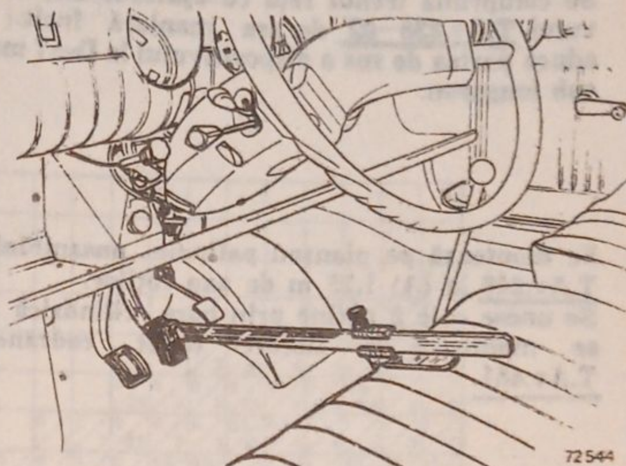
Reglaj

— Se acționează pe fixarea tirantului în partea longeronului pentru a face să varieze unghiul de fugă.
— Se deșurubează contrapiulițele (9) și (10).
— Se deșurubează piulița (8), apoi se înșurubează piulița (7) pentru a DIMINUA unghiul de fugă.
— Se deșurubează piulița (7), apoi se înșurubează piulița (8) pentru a CREȘTE unghiul de fugă.



Stringerea piulițelor

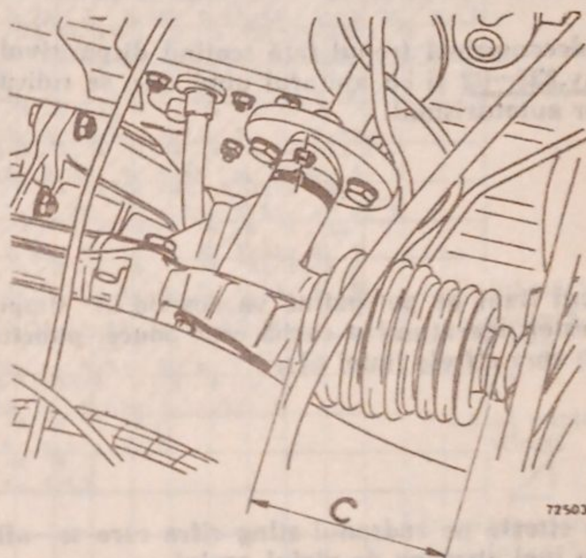
— Se string la un cuplu de 5 mdaN piulițele (7) și (8).
— Se blochează contrapiulița (9) la un cuplu de 7 mdaN menținind piulița (7).
— Se blochează contrapiulița (10) la 7 mdaN menținind piulița (8).
După modificarea lungimii tiranților se controlează calajul direcției.



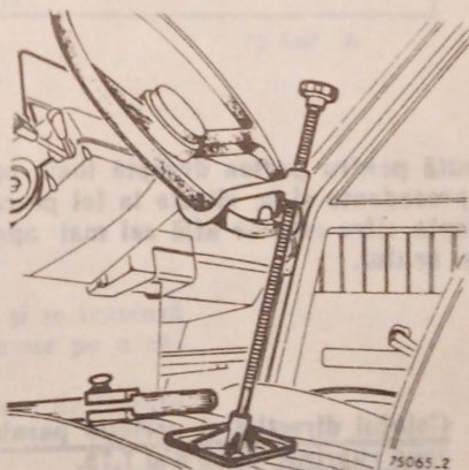
d — Calajul direcției
Caseta de direcție este montată pe excentrice. Acestea din urmă sînt cu scopul de a așeza capetele cremalierei în raport cu rotulele direcției, intr-o poziție de așa manieră că variația paralelismului între poziția jos și sus tinde spre diminuarea deschiderii.

Metoda de execuție

Se așează roțile fată pe platanele cu bile.
Se așează dispozitivul de acționare a pedalei de frînă in așa fel incît să o mențină impinsă la maximum, evitindu-se astfel rotirea roții.
Se eliberează platanele.

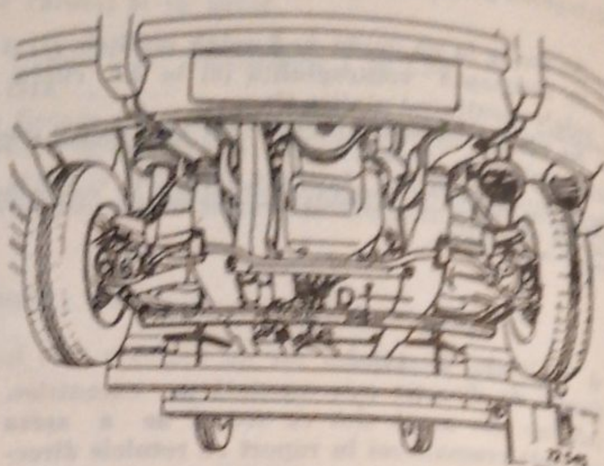


Se așează direcția la punctul mediu : pentru aceasta se așează axul nitului in fața indexului de pe caseta de direcție, astfel ca să fie respectată cota : C = 65 mm.



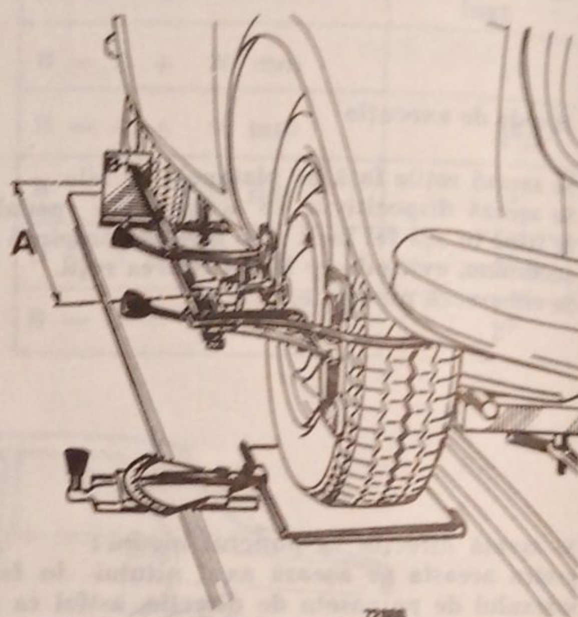
Se imobilizează direcția cu dispozitivul T.Av.34A.

Se comprimă trenul faţă cu ajutorul dispozitivului T.Av.238–02 de aşa manieră încît se aduce partea de sus a dispozitivului la D—7 mm. sub longeron.



Se montează pe planşeu patinele ansamblului T.Av.246 la (A) 1,25 m de axa roţilor.
Se unesc cele 2 patine prin bara cilindrică şi se montează la fiecare capăt cadranele T.Av.481.

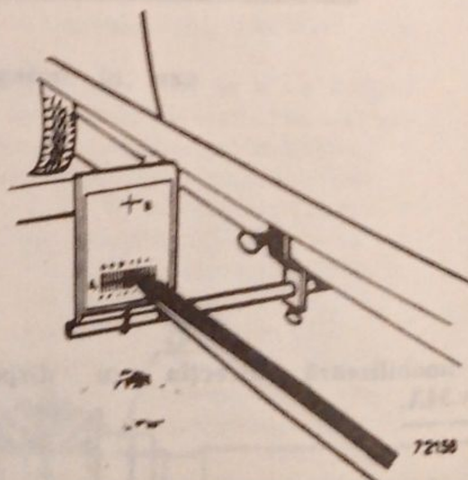
Se fixează patina acului pe pneu, vîrful acului va fi în faţa reperului (B) a cadranului.



Se decomprimă trenul faţă scoţînd dispozitivul T.Av.238–02 şi cu ajutorul unui cric, se ridică uşor autoturismul.

Acul fixat pe portpatină va descrie în timpul acestei operaţiuni o curbă care aduce punctul (B) spre cifrele liniei (A).

Se citeşte pe cadranul stîng cifra care se află cea mai aproape de vîrful acului.



Se execută pentru partea dreaptă toate operaţiunile precedente şi se citeşte la fel pe cadranul dreapta cifra care se află cel mai aproape de vîrful acului.

Calajul direcţiei şi variaţia paralelismului sînt corecte dacă acul este în zona cuprinsă între 6 şi 7,75.
Dacă ele sînt în afara acestei zone, va fi necesar să se modifice poziţionarea direcţiei pe traversă, utilizînd tabloul de calaj.

Se pot aplica două metode :
A) Metoda descrisă în acest manual la paginile H7, H8 0 care necesită utilizarea dispozitivului Dir. 486 şi tabloul de calaj de mai jos.

PARTEA DREAPTĂ (rînduri) / PARTEA STÎNGĂ (coloane)

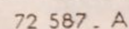
PARTEA DREAPTĂ \ PARTEA STÎNGĂ	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,6	7,25	7,75	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14,5	15	15,5	16
2																											
2,5																											
3																											0/5
3,5																								0/4	0/4	0/4,5	0/5
4																					0/3	0/3,5	0/4	0/4	0/4	0/5	0/5
4,5																			0/2,5	0/3	0/3	0/3,5	0/4	0/4	0,5/4,5	1/5	1/5
5																	0/2	0/2	0/2,5	0/3	0/3	0,5/3,5	0,5/4	1/4	1/5	1/5	1/5
5,5														0/1	0/1,5	0/1,5	0/2	0/2,5	0/2,5	0,5/3	0,5/3,5	1/4	1/4	1/4,5	1,5/5	1,5/5	1,5/5
6									0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/1	0/1,5	0/2	0/2	0,5/2,5	1/3	1/3	1/3,5	1/4	1/4	1,5/4,5	2/5	2/5,5	2/6
6,6									0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/1	0,5/1,5	1/2	1/2,5	1/2,5	1/3	1/3,5	1,5/3,5	1,5/4	2/4,5	2/5	2/5	2/5,5	2/6
7,25									0/0	0/0	0/0	0/0	0,5/1	1/1,5	1/2	1/2	1/2,5	1/3	1,5/3	1,5/3,5	2/4	2/4	2/4,5	2/5	2/5	2,5/5,5	2,5/6
7,75									0/0	0/0	0/0	0/0	1/1	1/1,5	1,5/2	1,5/2	1,5/2,5	1,5/3	2/3	2/3,5	2/4	2,5/4,5	2,5/4,5	2,5/5	3/5,5	3/6	3/6
8,5									1/0	1/0,5	1/1	1/1	1/1	1,5/1,5	1,5/2	2/2,5	2/3	2/3	2/3,5	2/4	2,5/4	2,5/4,5	3/5	3/5	3/5,5	3/6	3/6
9								1/0	1/0	1,5/0,5	1,5/1	1,5/1	2/1,5	2/2	2/2	2/2,5	2,5/3	2,5/3	2,5/3,5	2,5/4	3/4,5	3/4,5	3/5	3,5/5,5	3,5/5,5	3,5/6	4/6
9,5								1/0	1/0	1,5/0,5	2/1	2/1,5	2/2	2/2	2/2	2,5/2,5	2,5/3	2,5/3,5	3/4	3/4	3/4,5	3,5/5	3,5/5	3,5/5,5	4/6	4/6	
10								1,5/0	1,5/0	2/0,5	2/1	2/1,5	2,5/2	2,5/2	2,5/2,5	3/3	3/3	3/3,5	3/4	3,5/4,5	3,5/4,5	3,5/5	4/5	4/5,5	4/6	4/6	
10,5							2/0	2/0	2/0,5	2/1	2/1	2,5/1,5	3/2	3/2,5	3/2,5	3/3	3/3	3,5/3,5	4/4	4/4,5	4/5	4/5	4/5	4/5,5	4/6		
11							2/0	2,5/0	2,5/1	2,5/1	3/1,5	3/1,5	3/2	3/2,5	3,5/3	3,5/3	3,5/3,5	4/4	4/4	4/4,5	4/5	4,5/5	4,5/5,5	4,5/6	5/6		
11,5						2/0	3/0	3/0	3/1	3/1	3/1,5	3/2	3/2	3,5/2,5	4/3	4/3	4/3,5	4/4	4/4	4,5/4,5	4,5/5	4,5/5,5	5/6	5/6	5/6		
12						2,5/0	3/0	3/0,5	3/1	3,5/1,5	3,5/1,5	3,5/2	4/2,5	4/2,5	4/3	4/3,5	4,5/4	4,5/4	4,5/4,5	5/5	5/5	5/5,5	5/6	5,5/6			
12,5					3/0	3/0	3/0	3,5/1	3,5/1	3,5/1,5	4/2	4/2	4/2,5	4/3	4/3	4,5/3,5	5/4	5/4	5/5	5/5	5/5	5,5/5,5	5,5/6	6/6			
13					3/0	3,5/0	3,5/0,5	4/1	4/1	4/1,5	4/2	4/2	4,5/2,5	4,5/3	5/3,5	5/3,5	5/4	5/4,5	5/5	5,5/5	5,5/5,5	6/6	6/6				
13,5					4/0	4/0	4/1	4/1	4/1	4/1,5	4,5/2	4,5/2,5	5/3	5/3	5/3,5	5/4	5/4	5,5/4,5	6/5	6/6	6/6	6/6	6/6				
14,5				4/0	4/0	4/0	4/1	4,5/1	4,5/1,5	5/2	5/2	5/2,5	5/3	5/3	5,5/3,5	5,5/4	5,5/4	6/4,5	6/5	6/5,5	6/5,5	6/6					
15				4/0	4/0	4,5/0,5	5/1	5/1	5/1,5	5/2	5/2	5,5/2,5	5,5/3	5,5/3,5	6/4	6/4	6/4,5	6/5	6/5								
15,5				4,5/0	5/0	5/0,5	5/1	5/1,5	5/2	5,5/2	5,5/2,5	5,5/3	6/3	6/3,5	6/4	6/4	6/4,5										
16			5/0	5/0	5/0,5	5/0,5	5/1	5,5/1,5	6/2	6/2,5	6/3	6/3	6/3	6/3,5													

PARTEA STÎNGĂ

Calaj partea dreaptă ◸

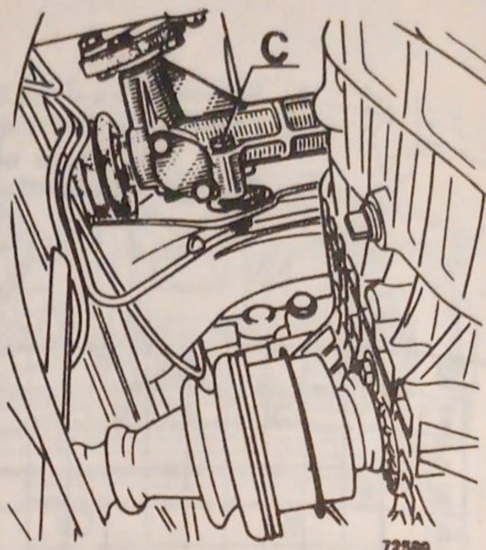
Calaj partea stîngă ◿

În afara cîmpului de toleranţă ☐

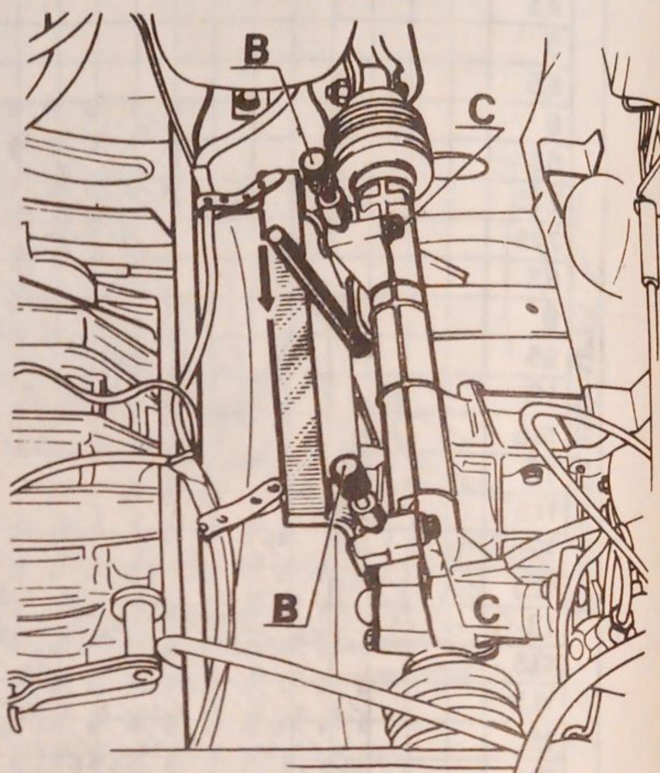


Exemplu :
Acul este oprit :
— pe cadranul stînga la cifra 9
— pe cadranul dreapta la cifra 9,5
Pe tablou se punctează cele două cifre şi se trasează două drepte perpendiculare ce se intilnesc pe o căsuţă care comportă 2 cifre.
Trebuie deci să ridicăm direcţia cu 2 mm de fiecare parte.

Se demontează bateria și suportul ei.
Se slăbesc opritoarele excentricului pe traversă.
Se fixează pe traversa suport a direcției dispozitivului Dir. 486 și se aduc în contact șuruburile B. ale acestuia pe caseta direcției.



Șuruburile (B) avînd un pas metric de 1,00, direcția trebuind să se ridice cu 2 mm, se deșurubează cu 2 ture șuruburile.

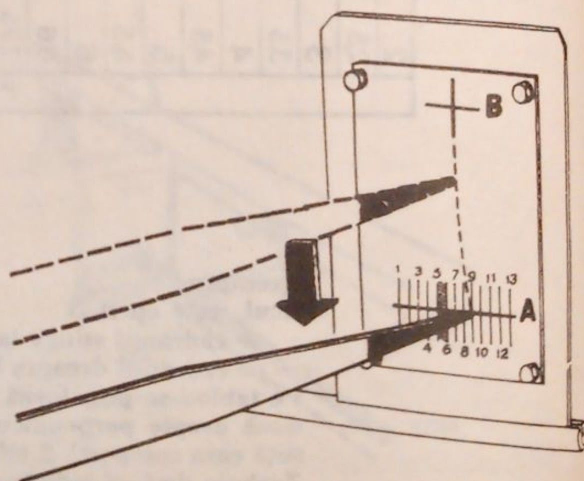


Se deșurubează cele două buloane (C) de fixare a direcției. Se readuce caseta direcției în contact cu șuruburile (B) ale dispozitivului Dir 486 utilizînd cheia Dir. 487 (se rotește cheia spre interiorul autoturismului). Se blochează buloanele (C). Se procedează în același fel pentru partea cealaltă. După reglaj se verifică din nou calajul. Se rabate opritorul excentricului pe traversă.

B) Metoda descrisă mai jos necesită utilizarea :
2 aparate de citire (fie 2 patine cu ace, fie 2 aparate cu spot luminos).
— un ansamblu bară-drapel T. Av.246—01
— două cadrane T. Av.481.

Descriere

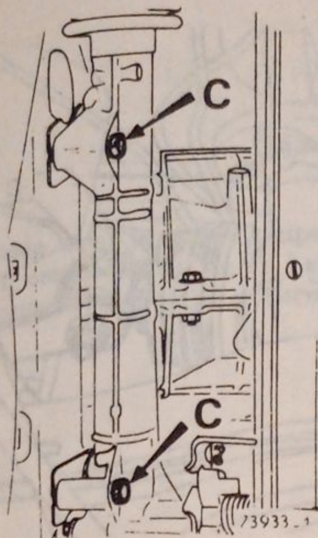
Autoturismul trebuie :
- să fie așezat pe platane cu bile
- să aibă pedala de frînă blocată
- să aibă direcția la punctul mediu și blocată
- să aibă trenul față comprimat la D = 7 mm
- să aibă bateria demontată
- să aibă excentricele defrînate (dacă corecția este necesară).

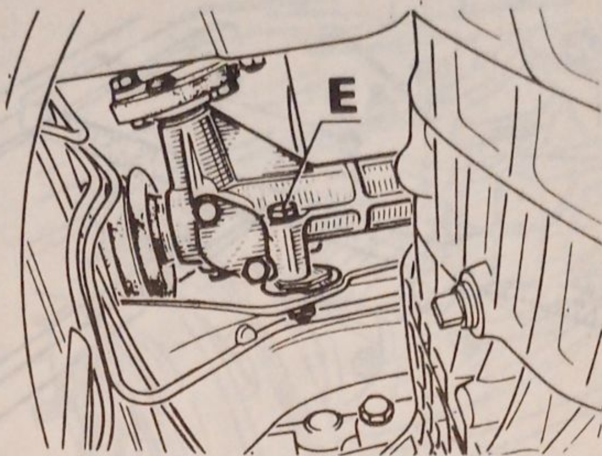


Se așează pe fiecare parte a autoturismului cîte un aparat de citire și se efectuează măsurătoarea, plecînd din punctele B pentru a ajunge pe linia A, ridicînd autoturismul cu un cric așezat la mijlocul traversei față în fața planșeului.

Principiul de corecție
Calajul se obține făcînd să varieze poziția casetei de direcție prin came, cu scopul de a aduce punctele aparatelor de citire în zona corectă (6—7,75) a celor două cadrane T. Av.481.
Totdeauna punctul aparatului de citire trebuie să fie pe linia A.

Pentru a efectua corecția, se începe întotdeauna pe partea cea mai îndepărtată de zona corectă și se procedează după cum urmează :



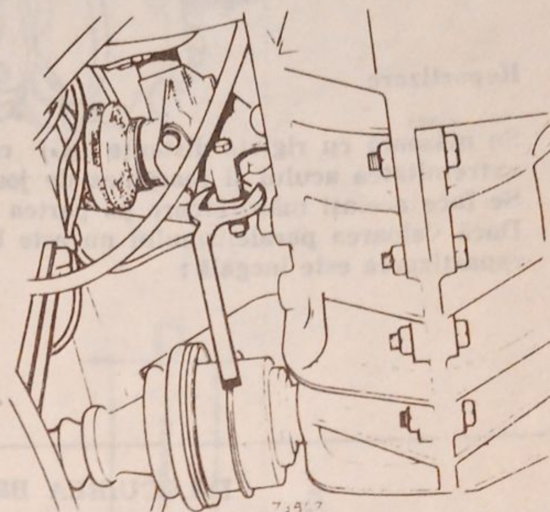


Se deşurubează cele 2 şuruburi superioare (C) de fixare a direcţiei.

Se ridică opritoarele excentricului pe traversă.
Se deblochează bulonul (E) al excentricului pe care se acţionează, celălalt excentric rămînind blocat.

Se readuce acul în zona 6—7,75 rotind cama cu cheia Dir. 487—01.

Cheia Dir. 487—01 permte să se efectueze reglajul pe deasupra sau dedesubt
Se blochează excentricul.

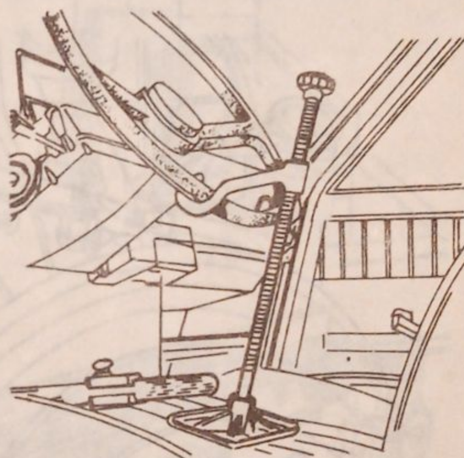


Se verifică şi se reglează dacă este necesar cealaltă parte.
Se blochează cele două şuruburi superioare (C) şi se rabat opritoarele excetricelor pe traversă.

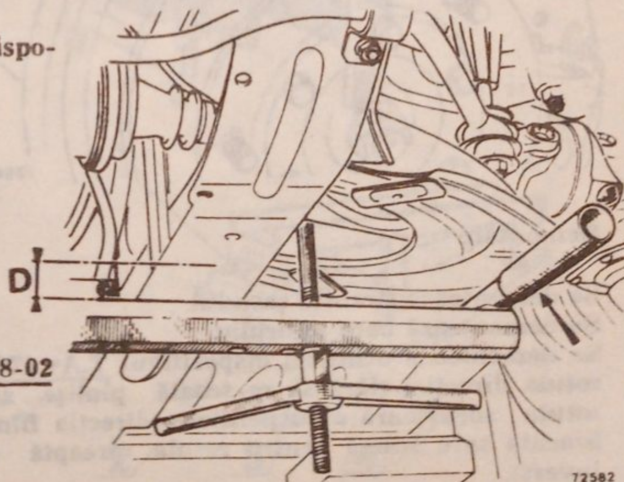
După reglaj, se verifică din nou calajul, apoi paralelismul.

Paralelismul

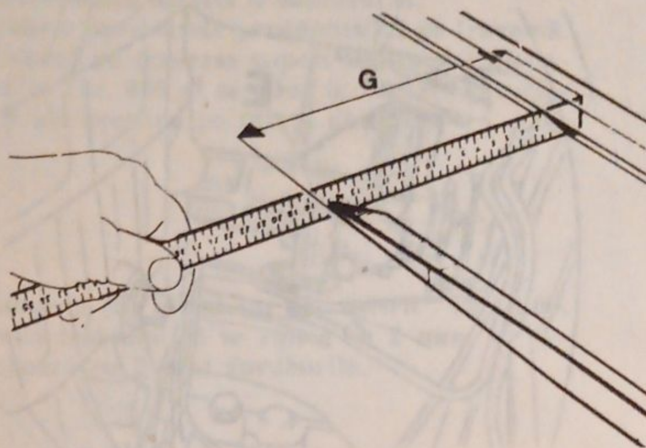
Se pune direcţia la punctul mediu.
Se aşează, pentru aceasta, axul nitului în faţa indexului care se găseşte pe caseta direcţiei.

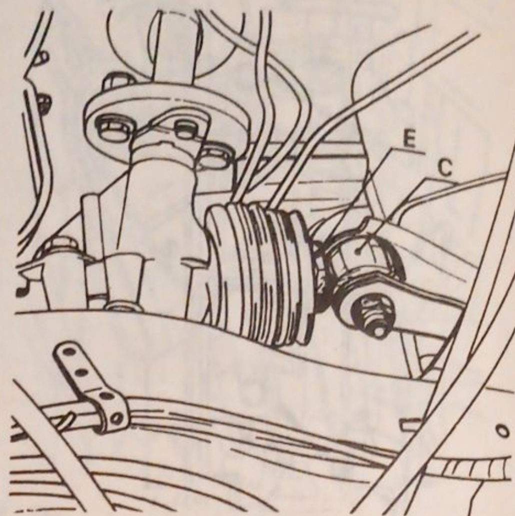


Se imobilizează direcţia în această poziţie cu dispozitivul T.Av.34A.



Se comprimă trenul faţă cu dispozitivul T.Av.238-02 la cota D = 7 mm sau D = 45 mm
Se măsoară apoi paralelismul :
— pentru D = 7 mm deschidere 1—4 mm pentru două roţi
— pentru D = 45 mm deschidere 0—3 mm pentru două roţi





Repartizare

Se măsoară cu rigleta distanţa (G) care cuprinde extremitatea acului şi marginea de jos a caroseriei. Se face aceiaşi măsurătoare pe partea cealaltă. Dacă valoarea paralelismului nu este bună şi dacă repartizarea este inegală :

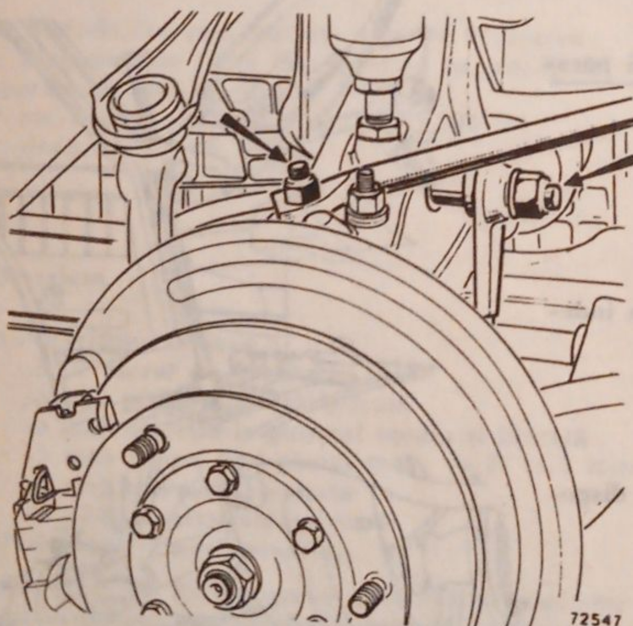
— se aduc roţile simetrice în raport cu caroseria
— se modifică paralelismul.

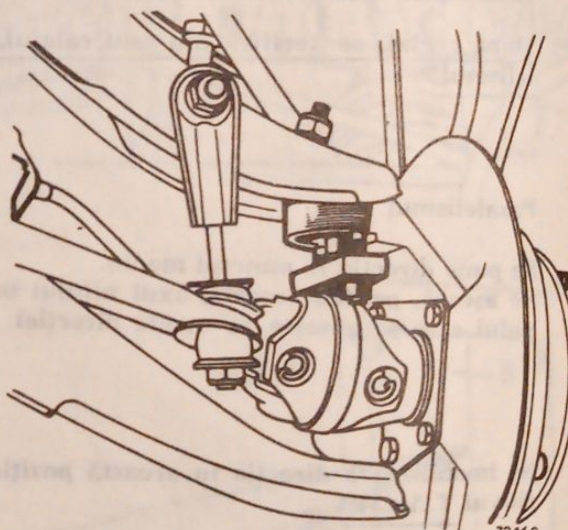
Pentru aceasta :

Se demontează bieleta de direcţie din partea cremalierei.

Se deblochează contrapiuliţa (E) de blocare a capătului (C) a direcţiei. Se deşurubează acest capăt pentru a da deschidere, se înşurubează pentru a micşora deschiderea. Fiecare semitură corespunde cu 1,5 mm de deschidere sau stringere.

ÎNLOCUIREA BRAŢULUI SUPERIOR AL SUSPENSIEI



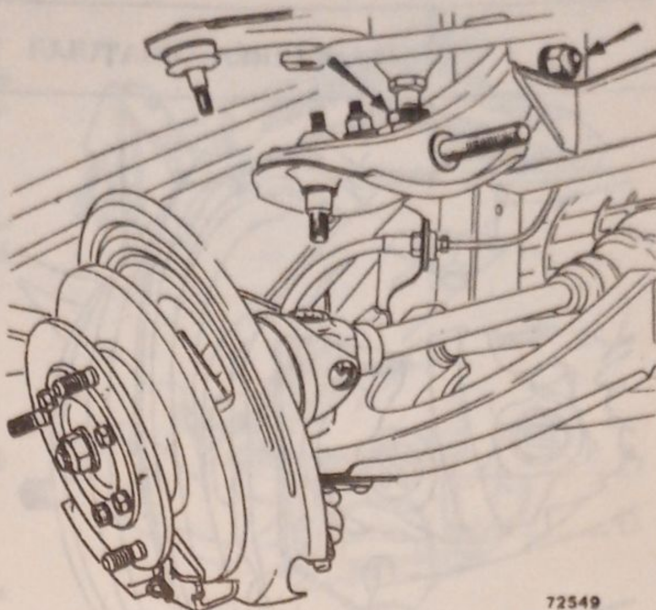


Demontare

Se demontează tirantul şasiului.
Se demontează bara antiruliu.
Se demontează utilizînd dispozitivul T.Av.476 : rotula direcţiei (fără să se scoată piuliţa sa) rotula superioară a suspensiei (direcţia fiind bracată spre stînga pentru rotula dreaptă şi invers).

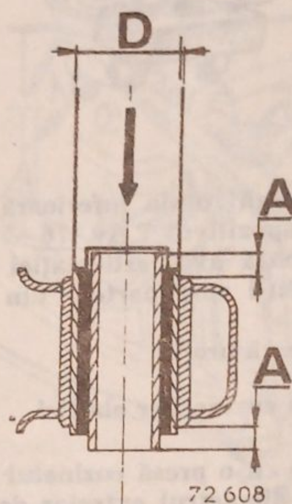
Se aşează o cală de lemn sub braţul superior şi utilizînd un levier se scoate rotula superioară a suspensiei sprijinind levierul pe longeronul superior şi pe cală.
Se scoate piuliţa rotulei direcţiei şi se demontează aceasta din urmă.
Se montează portfuzeta pe şasiu astfel ca să se evite ieşirea transmisiei utilizînd un cîrlig.

Se scoate axul brațului superior și se deblochează contrapiulița de la baza amortizorului.
Se demontează brațul deșurubîndu-l.


72549

Schimbarea cuzineților elastici.

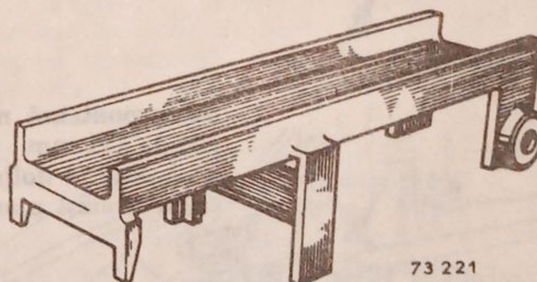
Se dă afară cu presa cuzinetul deteriorat utilizind o țeavă cu diametrul exterior D = 26 mm.
Se remontează cu presa un cuzinet elastic nou și se centrează pe braț : A = 6 mm.



72 608

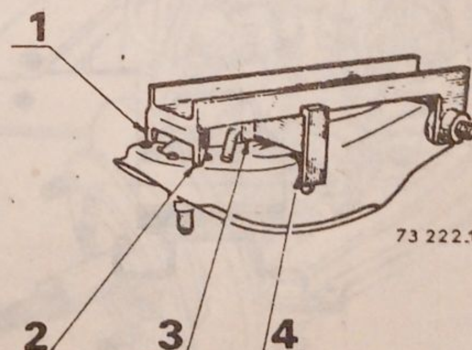
Remontare

Se înșurubează brațul superior al suspensiei pe partea inferioară a amortizorului.
Se unge axul de articulație al brațului și se remontează fără să se stringă piulița.
Se fixează rotula direcției.
Utilizînd un levier și o cală de lemn, se montează rotula superioară a suspensiei în locașul ei.
Se blochează la cuplu piulițele rotulelor.
Se remontează bara antiruliu fără să se blocheze piulițele de fixare.
Trenul față fiind în poziția de blocaj a cuzineților elastici :
- se remontează tirantul șasiului.
- se blochează cu diferite cupluri: axul articulației brațul superior, axul de fixare a barei antiruliu, palierele barei antiruliu.


73 221

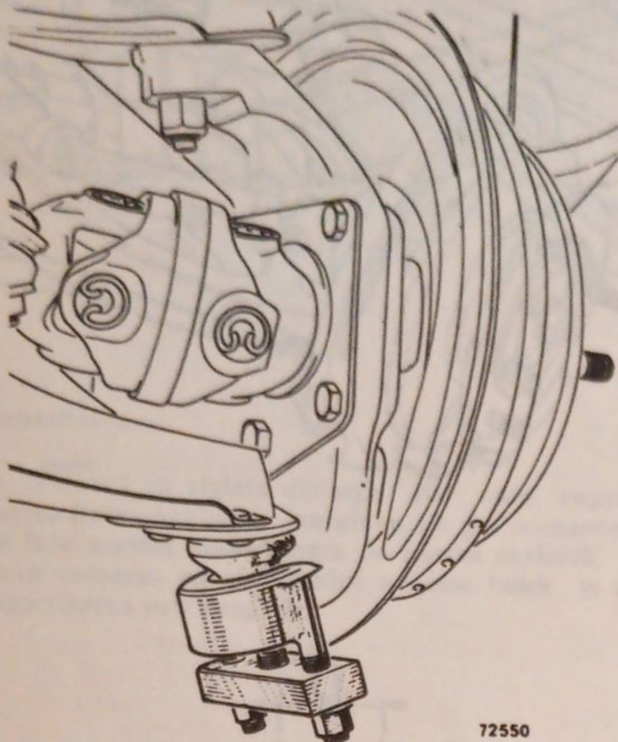
Control

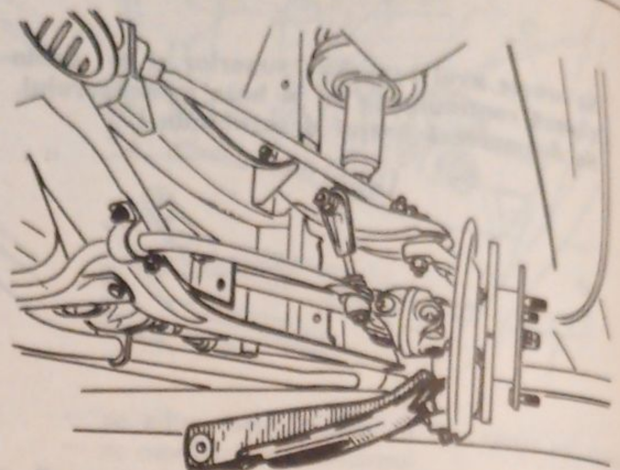
Brațul superior fiind demontat se montează dispozitivul T.Av.502 și axul său.



73 222.1

Brațul trebuie introdus fără a se forța, în ghidul central ; el trebuie să vină în contact cu unul din tampoanele (1). (2), (3) sau (4) ; se măsoară jocul celorlalte trei tampoane. El trebuie să fie cuprins între 0—1 mm.


72550

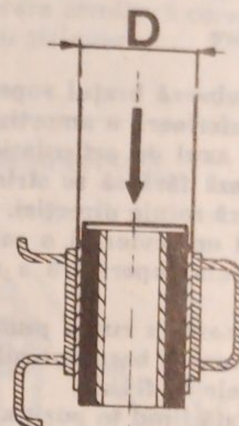

72551

Demontare

Se demontează rotula inferioară a suspensiei utilizînd dispozitivul T.Av.476
Se demontează axul articulației brațului inferior scoțîndu-l spre partea din față a autoturismului.
Se demontează brațul.

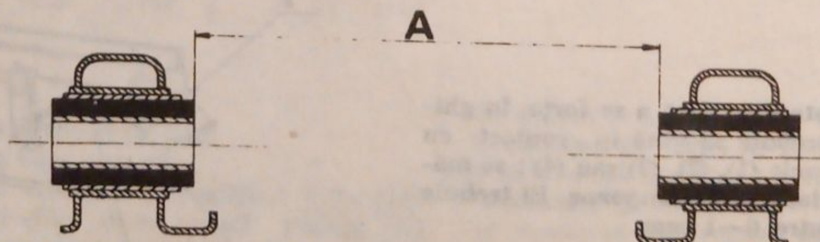
Schimbarea cuzineților elastici

Se dă afară cu o presă cuzinetul uzat, utilizînd o țeavă cu diametrul exterior de 31 mm.



72 607

Se remontează noul cuzinet și se obține cota (A) de 151 mm.
Se scoate al doilea cuzinet uzat și se procedează în aceiași manieră ca la primul.

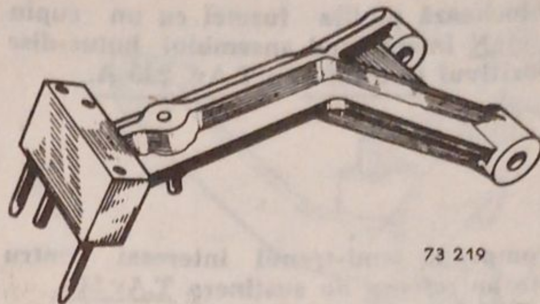


72 606

Remontare

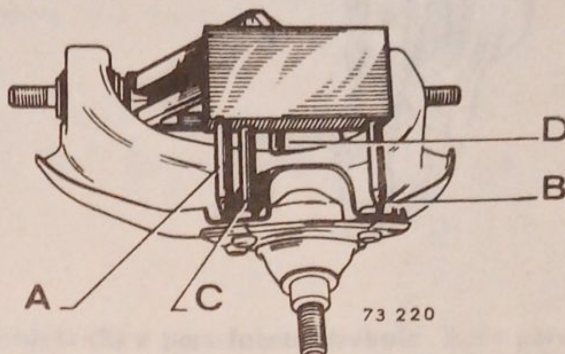
Se remontează brațul și axul de articulație. Se introduce și se blochează la cuplu rotulele inferioare ale suspensiei.

Se aduce trenul față în poziția de blocaj a cuzineților elastici și se blochează piulița axului de articulație.


73 219

Control

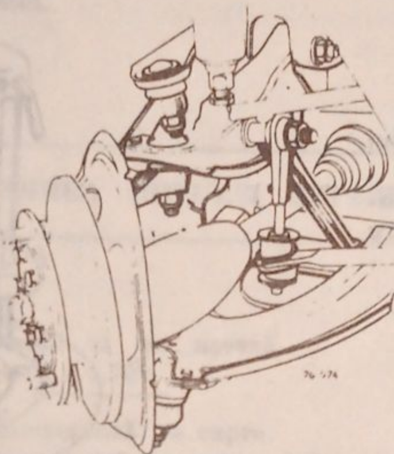
Brațul inferior fiind demontat, se montează dispozitivul T.Av.501.

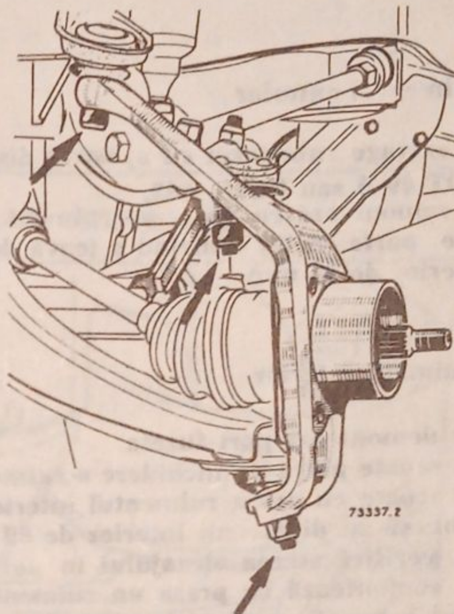


73 220

Palpatorul (D) fiind în contact cu brațul se măsoară jocurile la palpatoarele A.B.C.
Ele trebuie să fie cuprinse între 0 și 1 mm.

PORT FUZETĂ



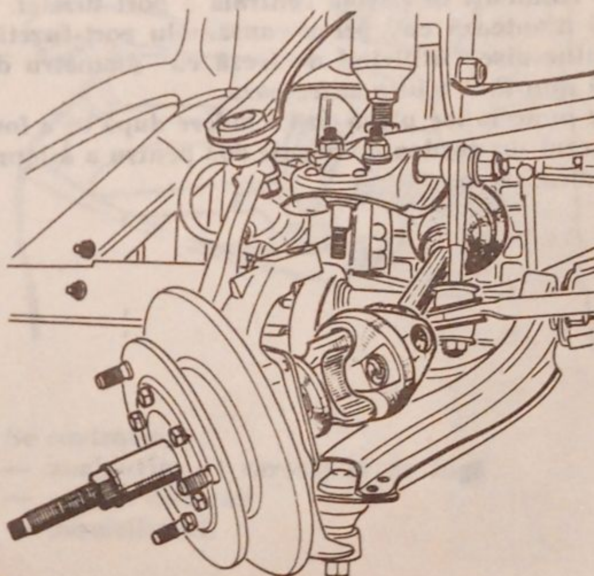

73337.2

Demontare

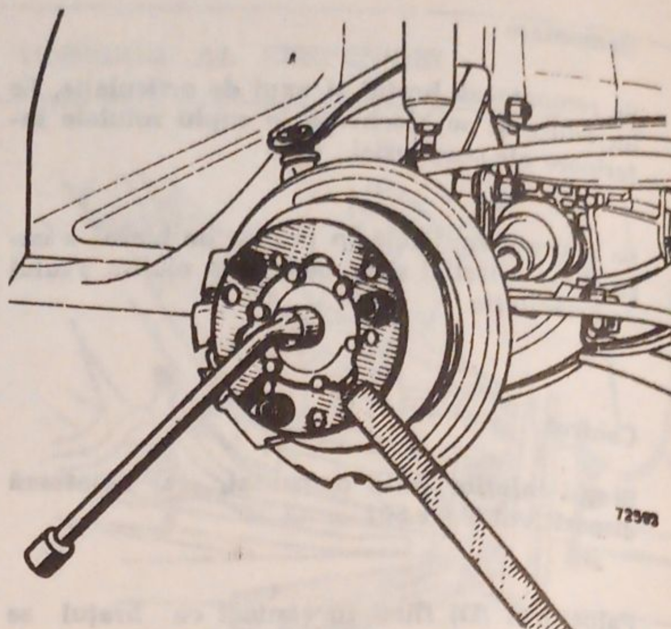
Se comprimă semi trenul față pentru a introduce o antretoază de menținere T.Av.509 care se introduce între axul brațului inferior al suspensiei și axul de fixare inferioară al amortizorului față.
Se așează partea interesată pe capre.
Se demontează ansamblu butuc-disc.
Se scot cele trei rotule cu extractorul T.Av.476 și se demontează port-fuzeta de pe autoturism.

Remontare

Se remontează rulmentul.
Se montează ansamblul port-fuzetă-butuc-disc de pe autoturism introducînd transmisia și rotulele în locașele lor.
Transmisia se montează utilizînd dispozitivul T.Av.236.
Se string la cuplu piulițele celor 3 rotule.
Se remontează :
- — discul de frînare
- — deflectorul
- — etrierul de frînare

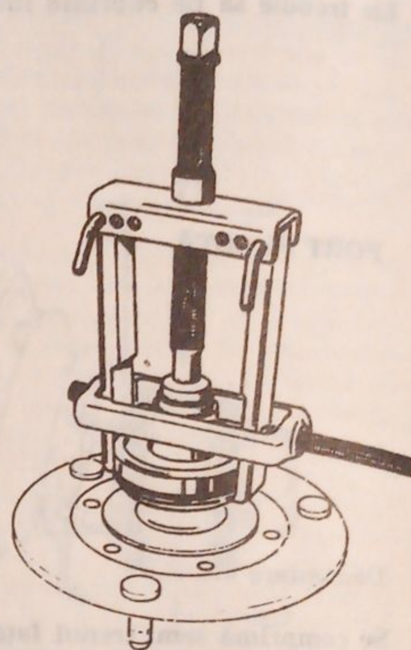


Se blochează piuliţa fuzetei cu un cuplu de 16 mdaN imobilizind ansamblul butuc-disc cu dispozitivul Rou.436 sau T.Av. 235 A.



Se comprimă semi-trenul interesat pentru a scoate antretoaza de susţinere T.Av.509.
Se verifică paralelismul.

ÎNLOCUIREA RULMENŢILOR

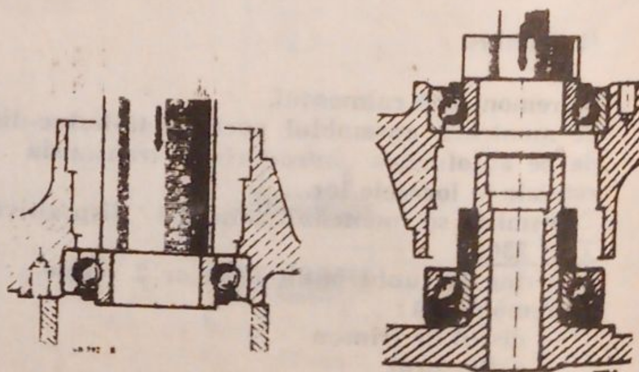


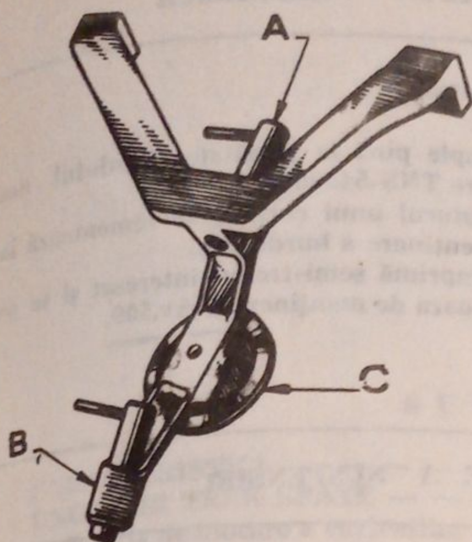
Rulmentul exterior

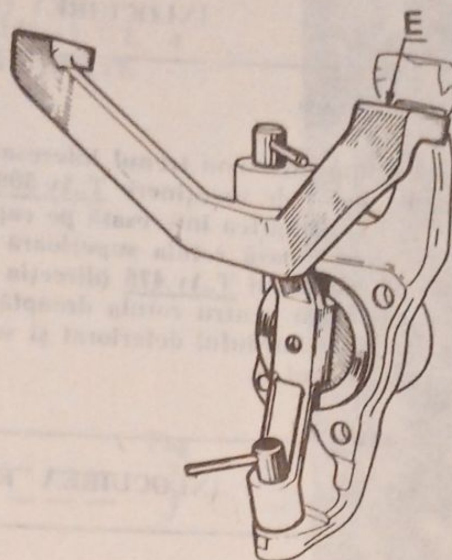
Se extrage rulmentul cu ajutorul dispozitivului MOT 49 A sau ROU—542.
Se remontează cu presa un rulment nou (etanşare parte roată) utilizind o ţeavă de diametru interior de 35 mm.

Rulment interior

Se demontează port-fuzeta.
Se scoate placa de inchidere a rulmentului.
Se scoate cu presa rulmentul interior folosind o bucşă cu diametrul interior de 80 mm.
Se verifică starea alezajului in port-fuzetă.
Se remontează cu presa un rulment nou utilizind o bucşă cu diametru exterior de 68 mm.
Se aşează o rezervă de unsoare LiCaPb tip II la rulmenţi in partea centrală a port-fuzetei.
Sé montează cu presa ansamblu port-fuzetă-butuc-disc utilizind o freză cu diametru de 36 mm fără a uita antretoaza.
Se pune la loc placa de inchidere după ce a fost aşezat un cordon de mastic 503 pentru a asigura etanşeitatea.







Control

Rulmentul interior al port-fuzetei fiind demontat, se montează dispozitivul T.Av.496.
Se așează discul (C) în locașul rulmentului.
Se așează cele două broșe (A) și (B) in locașele cozilor rotulelor suspensiei.

Suprafața (E) a port-fuzetei trebuie să fie paralelă cu cea a calibrului iar gaura în care intră coada rotulei de direcție să fie in dreptul găurii calibrului.

ÎNLOCUIREA ROTULEI SUPERIOARE A SUSPENSIEI

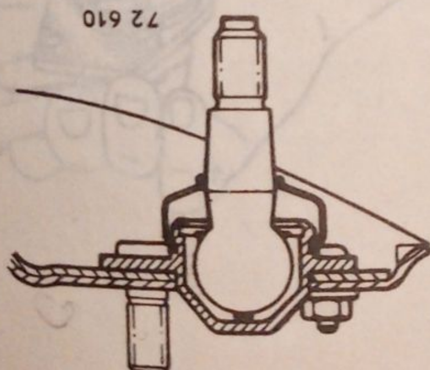
Demontare

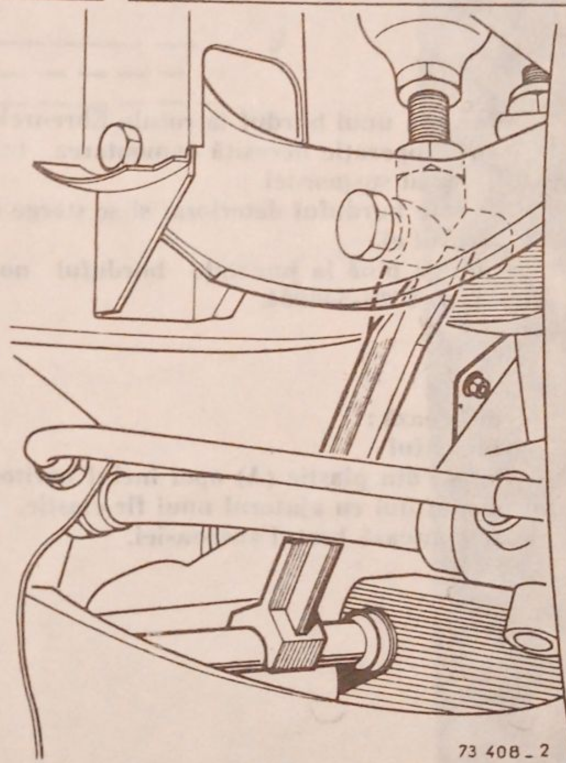
Se comprimă semi-trenul și se așează o antretoază de menținere T.Av.509.

Se așează partea care interesează pe capre.
Se demontează rotula superioară a suspensiei utilizind scula T.Av.476 (direcția fiind bracată spre stinga pentru rotula dreaptă și invers).
Se scot niturile și se trece la înlocuire.

Remontare

Se fixează rotula prin buloanele livrate odată cu ea avind grijă să se monteze capetele șuruburilor pe partea burdufului.
Se remontează rotula superioară a suspensiei.
Se comprimă semi-trenul interesat și se scoate antretoaza de menținere T.Av.509.





Se controlează :
— unghiurile de carosaj și de fugă
— calajul direcției
— paralelismul.

ÎNLOCUIREA UNUI BURDUF LA ROTULA EHRENREICH

Demontare

Se comprimă semi-trenul interesat și se așează antretoaza de menținere T.Av 509.
Se așează partea interesată pe capre.
Se demontează rotula superioară a suspensiei cu dispozitivul T.Av.476 (direcția fiind bracată spre stinga pentru rotula dreaptă și invers).
Se scoate burduful deteriorat și se șterge rotula și locașul ei.

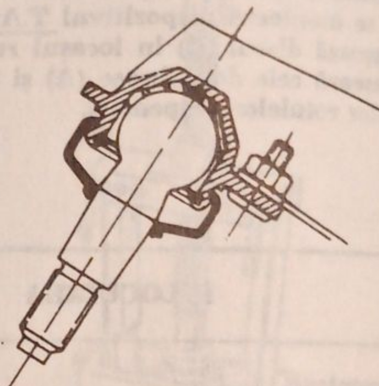
Remontare

Se umple pînă la jumătate burduful nou cu unsoare TMS-540004.
Cu ajutorul unui cordon, se remontează inelul de menținere a burdufului.
Se comprimă semi-trenul interesat și se scoate antretoaza de menținere T.Av.509.

ÎNLOCUIREA ROTULEI INFERIOARE A SUSPENSIEI

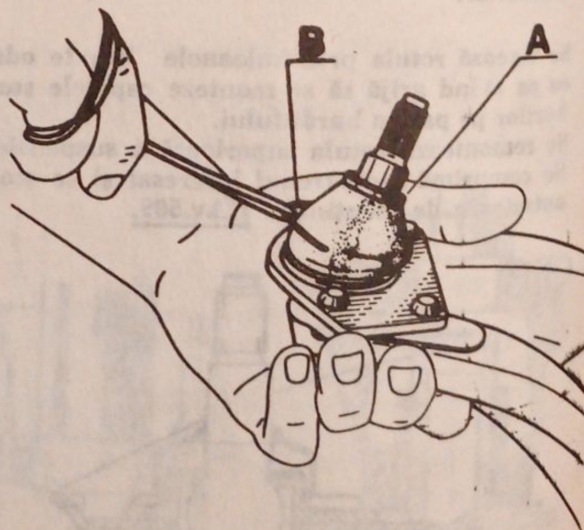
Demontare

Se demontează rotula utilizind extractorul T.Av.476.
Se taie niturile și se scoate rotula. Se fixează noua rotulă și se așează capetele șuruburilor în partea burufului.
Se remontează rotula.
Se controlează :
— unghiurile de carosaj și fugă
— calajul direcției
— paralelismul.



Înlocuirea unui burduf la rotula Ehrenreich.
Această operație necesită demontarea brațului inferior al suspensiei.
Se scoate burduful deteriorat și se șterge rotula și locașul ei.
Se umple pînă la jumătate burduful nou cu unsoare TMS-540004.

Se montează :
— burduful
— bucșa din plastic (A) apoi inelul opritor (B) al burdufului cu ajutorul unui fir elastic.
Se remontează brațul suspensiei.

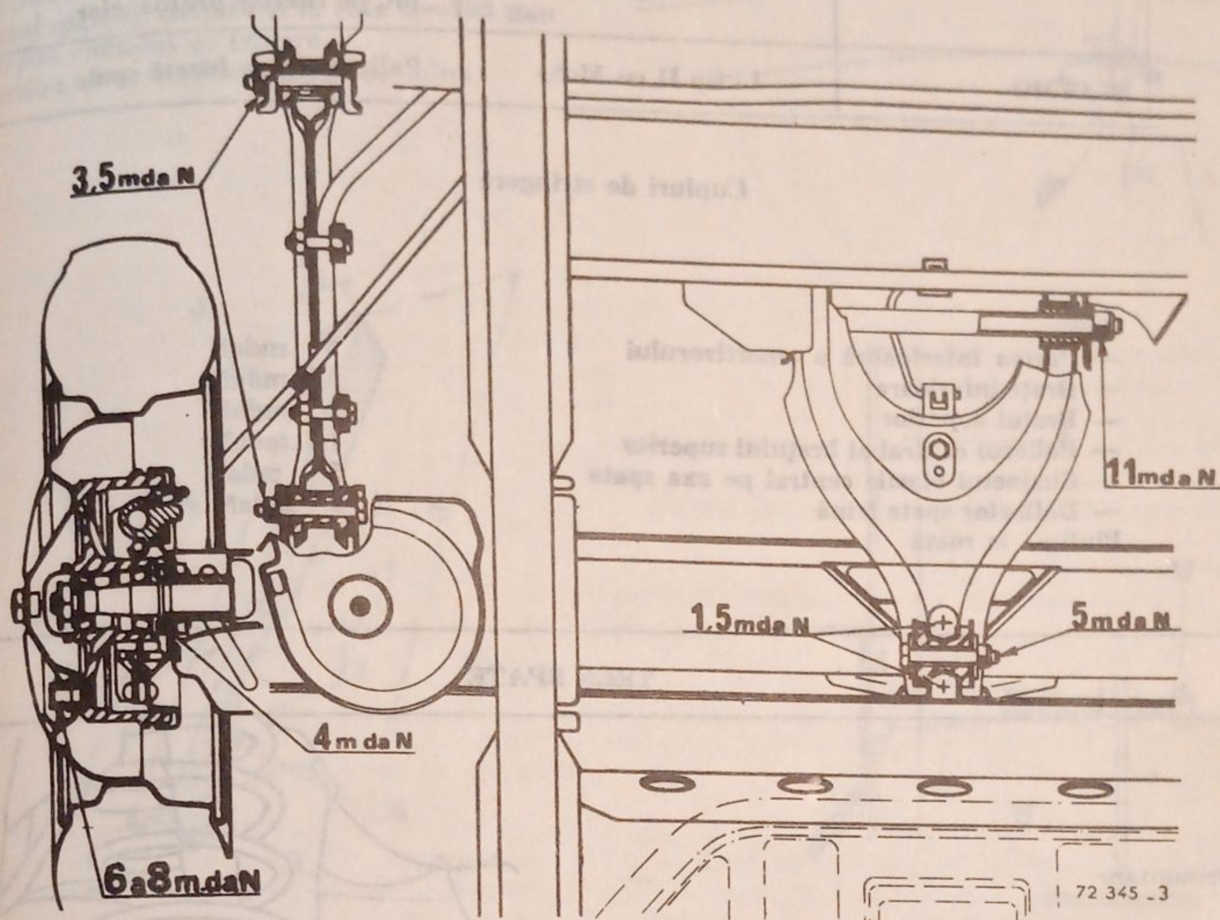


CAPITOLUL J
TREN SPATE

J

SUMAR

Trenul spate se compune din :
— punte cu fuzete nedemontabile
— un braţ superior şi două braţe inferioare, articulaţiile pe cuzineţi elastici
— butuci pe rulmenţi conici.

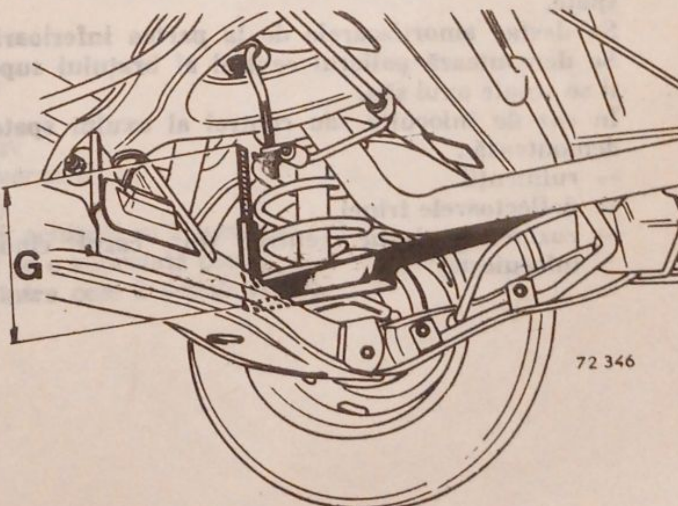


UNGHIURI TREN SPATE

Carosaj	**0°—0°30'**
Paralelismul	**deschidere 0—1,5 mm**
Poziţia de blocare a cuzineţilor elastici	**cota G=150 mm**

Poziţia de blocare a trenului spate

Se string articulaţiile braţelor inferioare în poziţie orizontală care corespunde unei cote G = 150 mm, cotă cuprinsă între partea de sus a punţii spate şi partea de jos a lonjeronului.



Unsoare

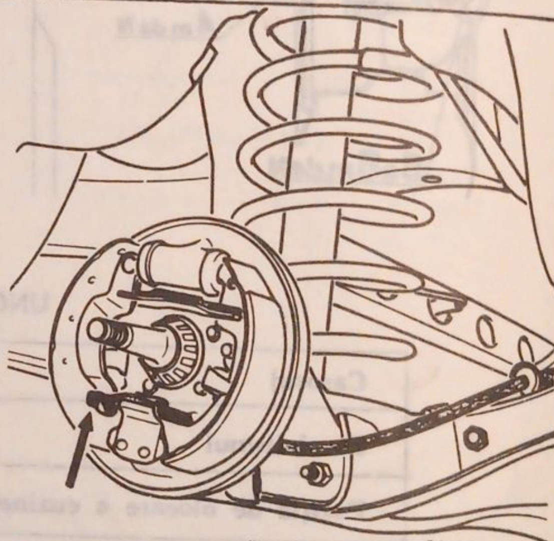
Tip de unsoare	Unsoare echivalentă	
ELF—MULTI	Li-Ca-Pb tip II	Butuc — la alezaje intre rulmenţi, in interiorul buşonului, pe filetele prezoanelor.
HATMO	Li tip II cu MoS_2	Paliere şi axe fuzetă spate.

Cupluri de stringere

Axe

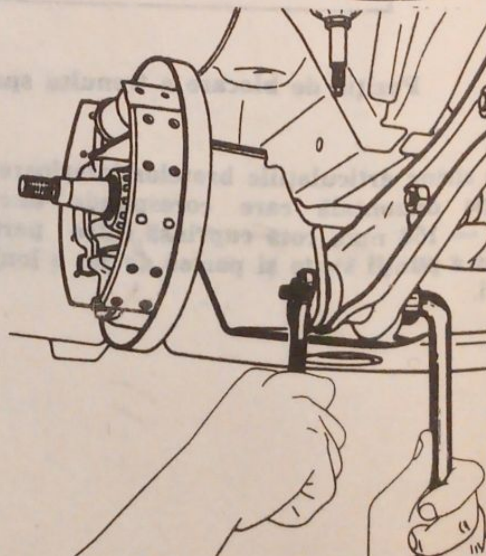
— Partea inferioaoră a amortizorului	3 mdaN
— Braţe inferioare	3,5 mdaN
— Braţul superior	11 mdaN
— Palierul central al braţului superior	1,5 mdaN
— Cuzinetul elastic central pe axa spate	5 mdaN
— Deflector spate frină	4 mdaN
Piuliţe la roată	

TREN SPATE



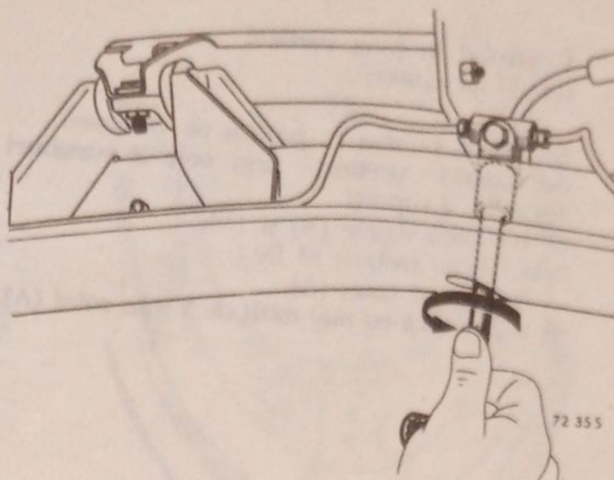
Demontare

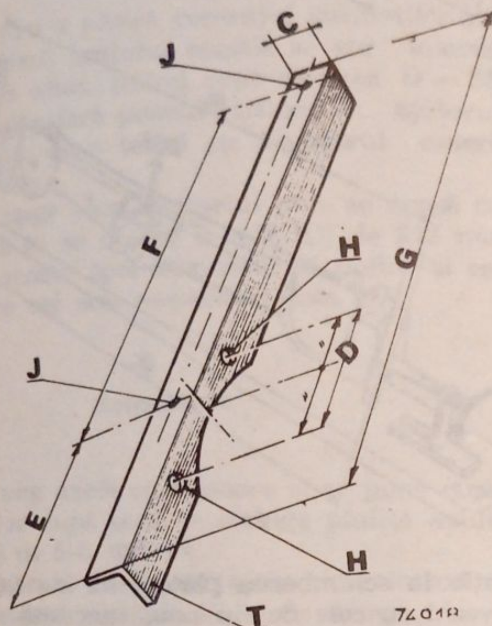
Se suspendă autoturismul din partea spate şi asigură cu capre.
În fiecare parte :
Se demontează tamburul, se scoate cablul frinei de mină de pe bieleta de acţionare apoi se scoate de pe deflector.
Se desface piuliţa bulonului de fixare a braţului şi se scoate acesta.
Se debranşază canalizaţia rigidă de la repartitor.
Se aşază un cric sub axa spate.
Se desface şurubul de fixarea repartitorului pe axa spate.
Se desfac amortizoarele de la partea inferioară.
Se demontează palierul central al braţului superior şi se scoate axul său.
În caz de inlocuire sau control al axului spate, se demontează :
— rulmenţii
— deflectoarele frinei
— cuzinetul elastic central (in cazul cind se inlocuieşte)

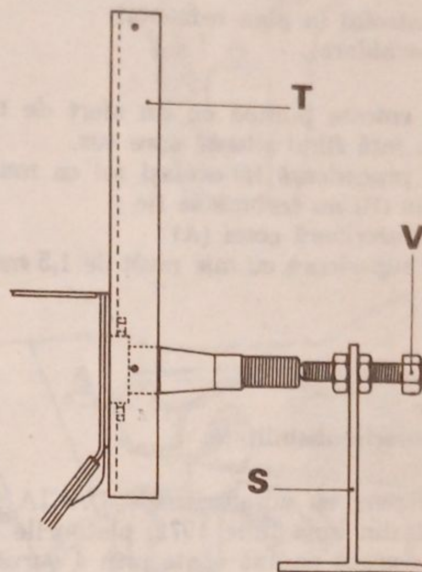


Remontare

Se procedează în ordinea inversă operaţiilor de la demontare.
Se ung axele braţelor cu unsoare tip Ca cu MoS_2.
Se montează braţele şi se blochează acestea după ce trenul spate se comprimă la cota G=150 mm
Se purjază circuitul de frînare
Se verifică şi se reglează frîna de mînă.



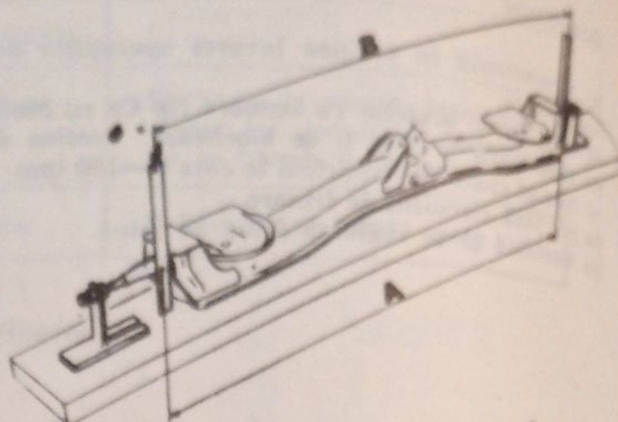




Control
Se efectuează după ce au fost demontate :
— tamburii
— rulmenţii
— inelele de frînare
Se execută local :
— 2 calibre simetrice din două corniere avînd următoarele dimensiuni :
C = 25 mm
D = 48 mm
E = 50 mm aproximativ
F = 176 mm
G = 250 mm aproximativ
H = 2 găuri — 9 mm diametru
J = 2 puncte de centraj
— 2 suporţi (S) care vor fi echipaţi cu 2 şuruburi (V).
Se fixează cei doi suporţi pe o suprafaţă plană.
Se aşează puntea spate între cele 2 şuruburi (V).

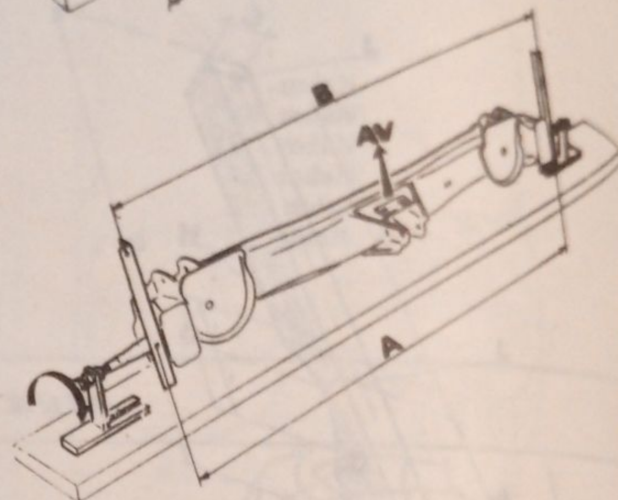
Controlul în plan vertical (unghi de carosaj).

Se așează puntea în poziția de utilizare.
Se fixează vertical prin cele 2 șuruburi ale celor 2 suporți.
Se compară cotele (A) și (B) ;
Cota (B) nu trebuie să fie :
— inferioară cotei (A)
— superioară cu mai mult de 3 mm cotei (A).



Controlul în plan orizontal (deschidere).

Se rotește puntea cu un sfert de tură, partea din față fiind situată spre sus.
Se procedează în același fel ca mai înainte.
Cota (B) nu trebuie să fie :
— inferioară cotei (A)
— superioară cu mai mult de 1,5 mm cotei (A).



Interschimbabilitate

Începînd cu autoturismele DACIA 1300 montate din luna iulie 1972, platourile frînă spate se fixează pe axă spate prin 4 șuruburi M 8x1 în loc de șuruburi M 7x1.

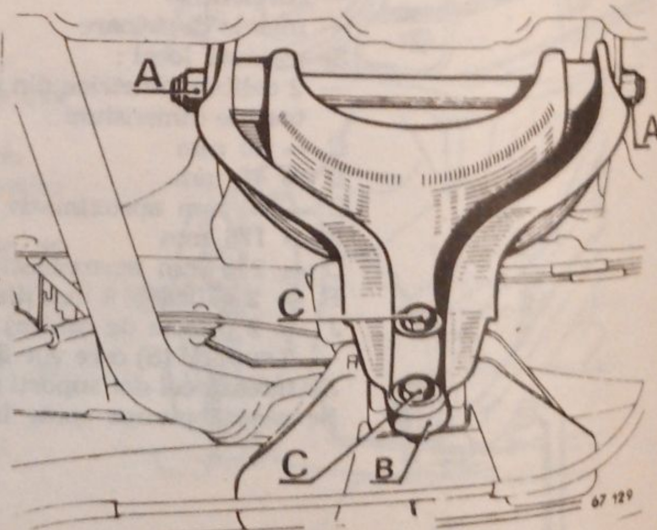
Atenție la schimbarea platourilor de frînă de tip vechi cu cele de tip nou, necesită interschimbabilitatea acestora.

BRAȚUL SUPERIOR AL SUSPENSIEI

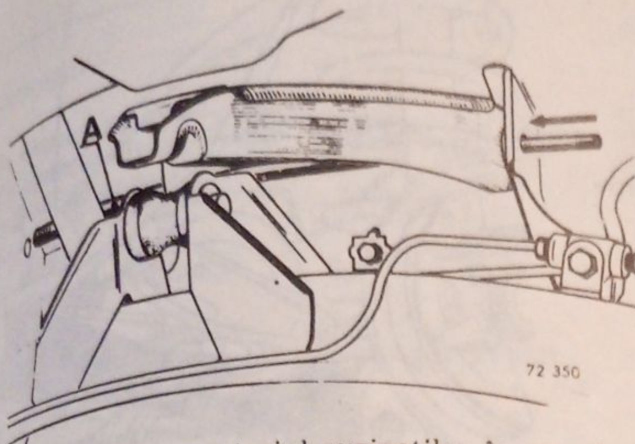
Demontare

— Se calează autoturismul pe planșeu
— Se demontează limitatorul de frînare
— Se deșurubează :
  — două piulițe (C) de fixare a bridei (B)
  — cele două piulițe ale axului (A)

Se scoate axul (A) spre stînga autoturismului, se introduce în orificiul șasiului, se demontează brațul superior.



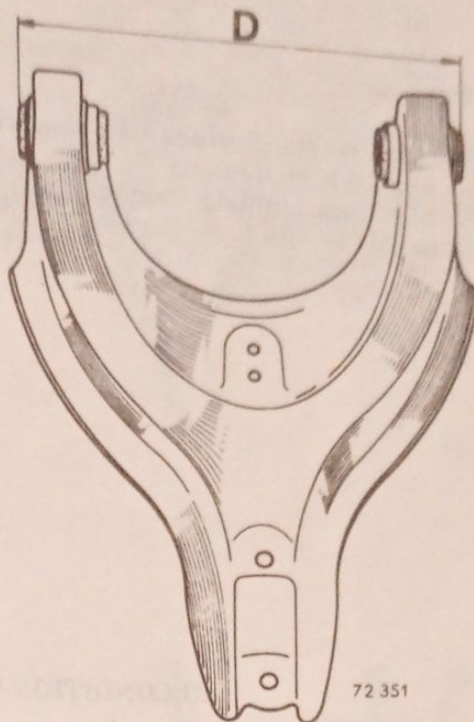
Reparație



Pentru a păstra centrajul cuzineților în raport cu axul brațului aceștia se vor înlocui unul după altul, ținînd cont de cota **D = 243 mm**. Se dă afară primul cuzinet cu ajutorul unei prese, cu o țeavă cu diametrul exterior de 30 mm.

Se unge ușor cuzinetul nou, se apasă cu presa pină ce se obține o cotă (D) de **243 mm**.

Se scoate apoi cuzinetul al doilea și se introduce cel nou respectînd cota D.



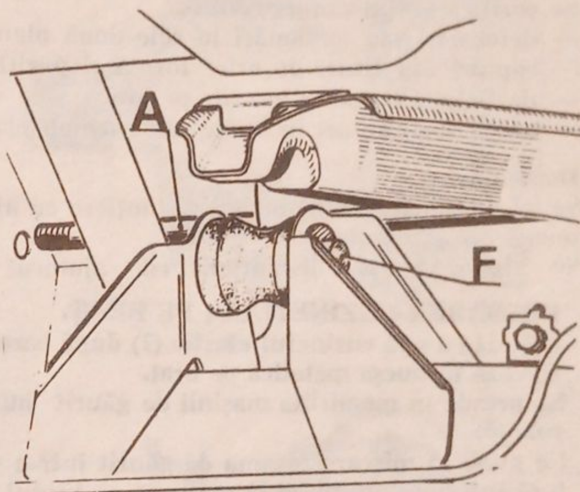
Remontare

Se ung axele cu unsoare și se pune cuzinetul elastic la loc după care se strînge piulița axului (F) la cuplul de 5-6 **mda N**.

Se așează brațul pe șasiu și se introduce axul (A); se așează piulițele fără a le strînge.

Se montează capacul cuzinetului elastic pe partea axului spate și se strîng piulițele progresiv, astfel ca să se evite ciupirea cauciucului.

Se blochează piulițele axului (A), piulițele capacului cuzinetului central, trenul spate fiind în poziție de blocare **(vezi pag. J 6)**



BRAȚELE LATERALE ALE SUSPENSIEI

Demontare

- **Se calează autoturismul pe partea interesată.**
- **Se demontează tamburul.**
- **Se demontează cablul frînei de mînă de la levier și se scoate inelul opritor.**

Se scoate cablul frînei de mînă prin brațul lateral.

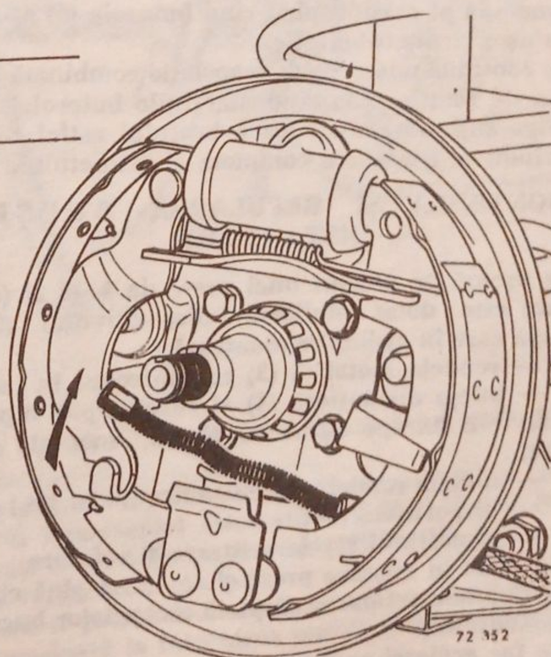
Se deșurubează două șuruburi de fixarea barei antiruliu.

Se deșurubează două piulițe (E) și se scot axele.

Se demontează brațul lateral.

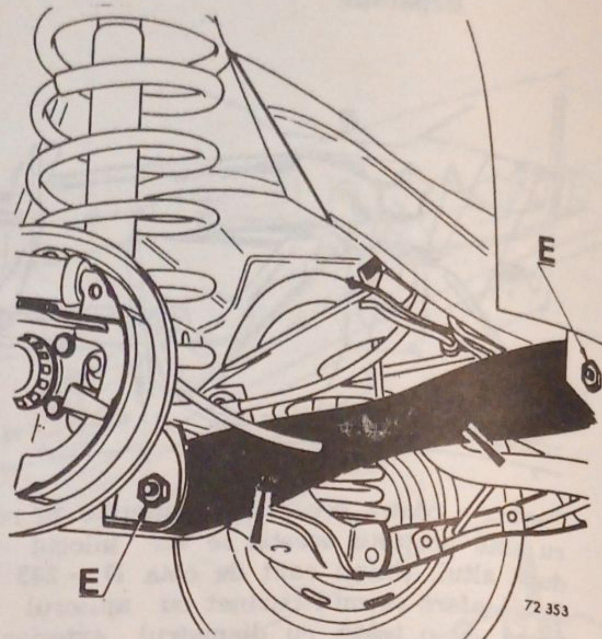
Cuzineții brațelor laterale nu pot fi înlocuiți.

Se înlocuiește brațul complet.



Remontare

Brațele dreapta și stinga sînt identice.
Se ung axele cu unsoare.
Se blochează piulițele trenului spate în poziție orizontală la cota G = 150 mm.



RECONDIȚIONAT BRAȚ INFERIOR SPATE

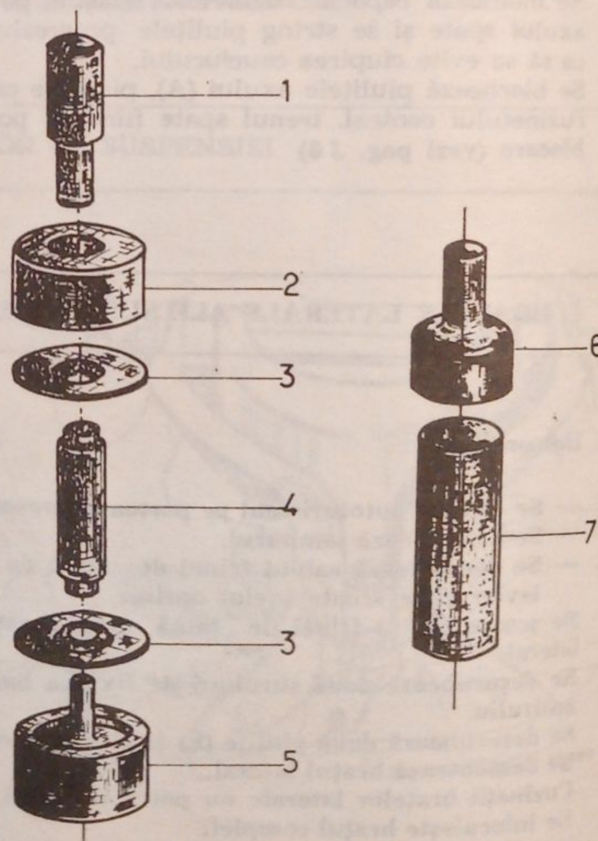
Se spală brațele demontate într-o baie cu solvent.
Se verifică brațul să nu prezinte :
— deformări sau torsionări în cele două plane
— rupturi sau fisuri de orice formă și poziție
— dezlipiri a bucșelor brazate pe braț
— uzura sau rupturi în bucșe sau cuzineți elastici

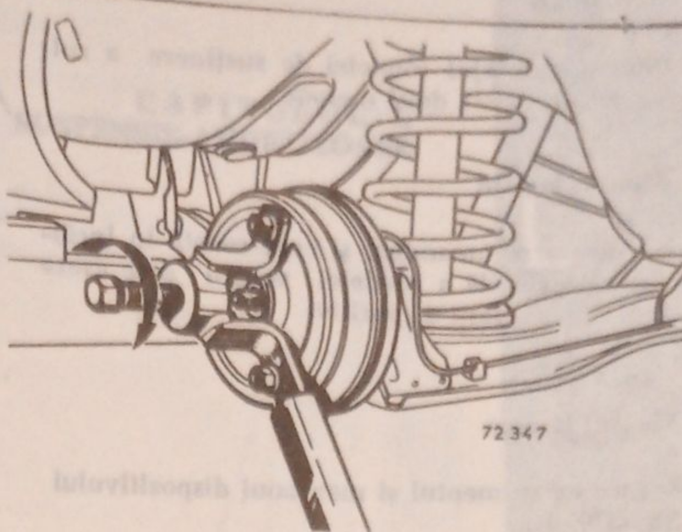
Demontare :
Se taie capul refulat al bucșei distanțiere cu ajutorul unei freze sau polizor.
Se scoate bucșa distanțieră cu ajutorul unui mandrin de 12 mm la presă.
Se taie cuzinetul elastic pe diametru cît mai aproape posibil de suprafața metalică a brațului în vederea ușurării scoaterii acestuia.
Se extrage cuzinetul elastic cu ajutorul unui mandrin.
Se verifică conturul bucșelor metalice brazate pe braț să nu prezinte joc în fixarea lor.
Se lipesc cu alamă bucșele pe braț pe conturul părții interioare dacă este cazul.

PRESAREA CUZINETULUI PE BRAȚ.
Se udă cu apă cuzinetul elastic (7) după care se fixează în bucșa metalică pe braț.
Se prinde în mandrina mașinii de găurit buterola (6).
Se pune în mișcare mașina de găurit într-o viteză inferioară posibilă și se apasă pe brațul de comandă al mașinii pînă cînd buterola (6) atinge ușor cuzinetul elastic.
Se continuă mișcarea de translație combinată cu cea de rotație pînă cînd marginile buterolei atinge suprafața metalică a brațului astfel realizîndu-se o presare completă a cuzinetului.

MONTAREA ȘI REFULAREA BUCȘEI DISTANȚIERE

Se așează pe platoul unei prese de 4—5 tf (cu care este dotat atelierul) dispozitivului (5), după care în ordine se montează :
— rondela metalică (3) cu șanfrenul în sus
— bucșa distanțieră (4) al cărei capăt superior este fixatpe cuzinetul elastic montat pe braț ;
— a doua rondelă (3) cu șanfrenul în jos ;
— dispozitivul (2) ;
— mandrinul (1) de centrare și refulare.
Se pune în mișcare presa și se apasă pînă cînd se obține o refulare completă a capetelor bucșei distanțiere.
Se fac aceleași operații și la capătul celălalt.

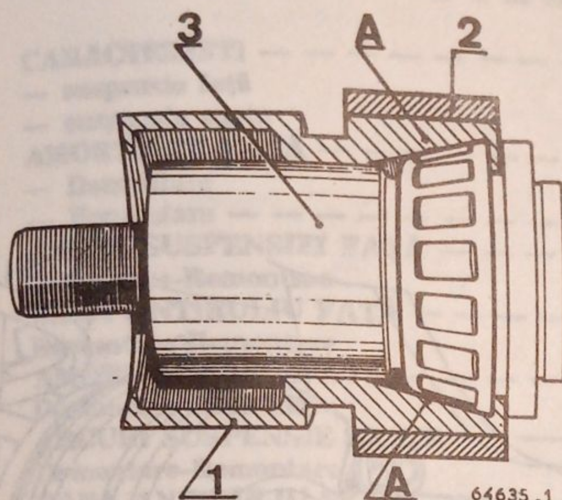


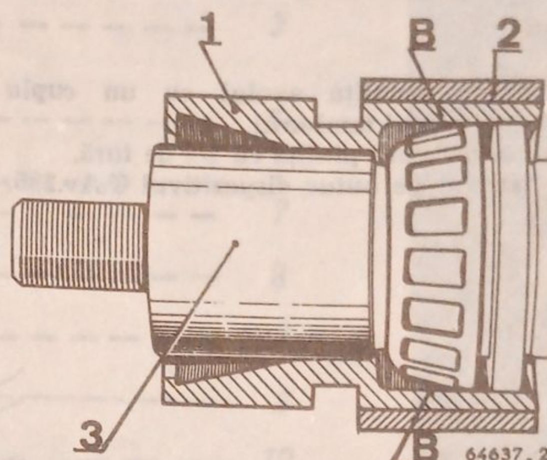


Demontare

Se demontează roata.
Cu ajutorul dispozitivului Rou.441, se scoate bușonul de ungere.
Se scot :
— știftul
— siguranța piuliței
— piulița
— rondela de susținere
Se extrage tamburul cu dispozitivul T.Av.235—TAV 235 A.
Se recuperează rulmentul exterior.

ÎNLOCUIREA RULMENȚILOR





Se extrage garnitura de etanșare, apoi se scot capacele rulmenților cu o presă.

Rulmentul interior.

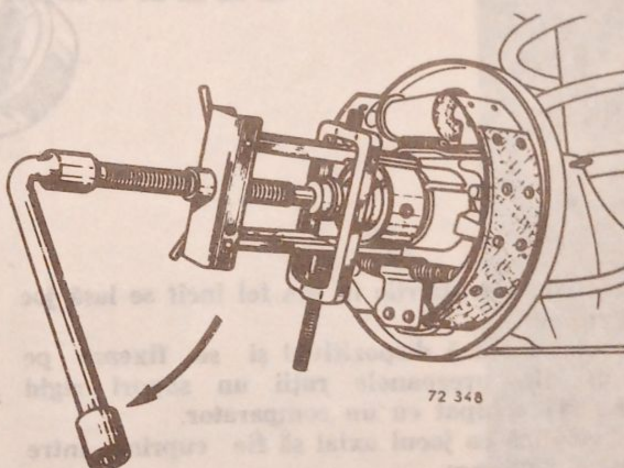
Extragerea rulmentului poate fi făcută în 2 feluri cu dispozitivul Rou 370 sau MOT 49A :
— rulmentul singur
— rulmentul cu rondela sa de susținere, în cazul înlocuirii inelului de blocare.

Rulmentul singur

Se așează pe ax manșonul de centrare (3).
Se pun la loc semicochilele (1) partea (A) mai groasă, în jurul rulmentului.
Se menține ansamblul cu bucșa (2).

Rulmentul cu rondela de susținere

Pentru extragerea rulmentului cu rondela sa de susținere este necesar să se scoată 4 șuruburi de fixare a inelului de blocare.
După ce s-a așezat manșonul (3) se pun la loc semicochilele (1) partea mai subțire (B) în jurul rondelei.
Se menține ansamblul, cu bucșa (2).



Se așează după aceea pe ax, racordul protector Rou.15—01
Se procedează la extragerea ansamblului, fie prin intermediul dispozitivului B.Vi.28—01 (cu brațe scurte) fie cu dispozitivul Mot.49.A.
Se verifică starea axului.
Dacă el prezintă urme de uzură sau gripare, se procedează la înlocuirea punții spate, completă.

Remontare

Pentru montajul rondelei de susținere a rulmentului, există două metode :

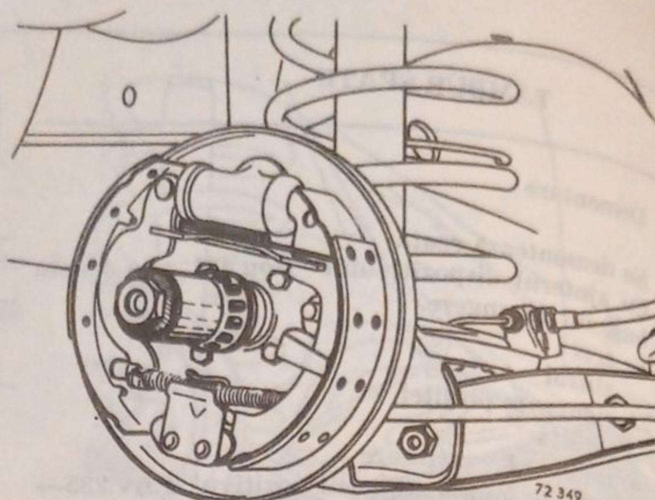
Montaj la cald

pe care o recomandăm și care constă în încălzirea prealabilă a rondelei pentru a se așeza la loc pe ax, fără dispozitiv.

Montaj la rece

se face cu rulmentul și manșonul dispozitivului Rou.370.

Pentru montarea cu presa a capacelor în tamburi, se utilizează un mandrin :
— diametru 46 mm pentru rulmentul exterior
— diametru 58 mm pentru rulmentul interior.



Se montează o garnitură de etanșare nouă cu un mandrin de 58 mm.

Se unge interiorul tamburului cu unsoare de rulmenți și se montează pe ax.

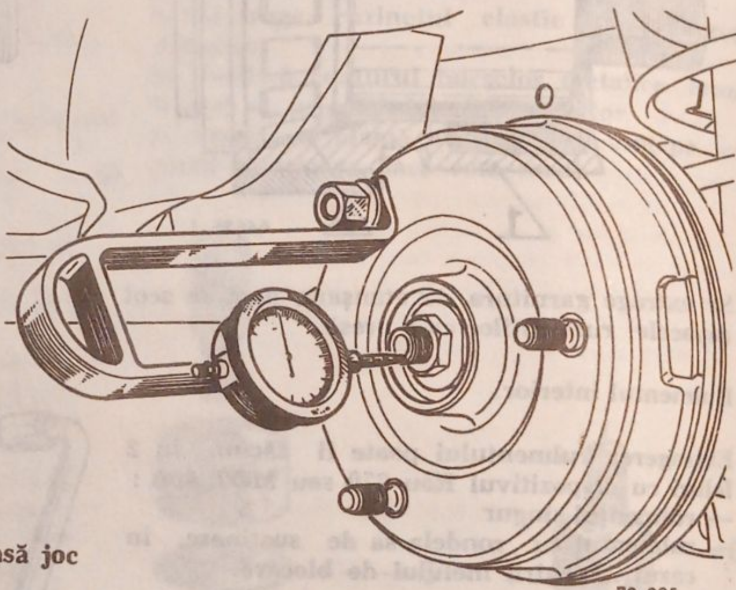
Se așează rulmentul exterior și rondela de susținere.

Reglare

Se strînge piulița axului cu un cuplu de 3 mdaN rotind tamburul.

Se deșurubează piulița cu 1/4 de tură.

Se fixează pe butuc dispozitivul T.Av.235.



Se strîng șuruburile în așa fel încît se lasă joc la rulmenți.

Se demontează dispozitivul și se fixează pe unul din prezoanele roții un suport rigid Rou.541 echipat cu un comparator.

Se verifică ca jocul axial să fie cuprins între 0,01 și 0,05 mm.

Dacă este nevoie se înșurubează sau se deșurubează piulița pînă ce se realizează reglajul.

Se montează după aceea placa de frînare și știftul piuliței.

Se așează circa 10 grame unsoare Li tip III cu bisulfură de molibden, în bușonul de ungere și circa 20 grame în butuc între rulmenți.

Se reglează ecartamentul garniturilor.

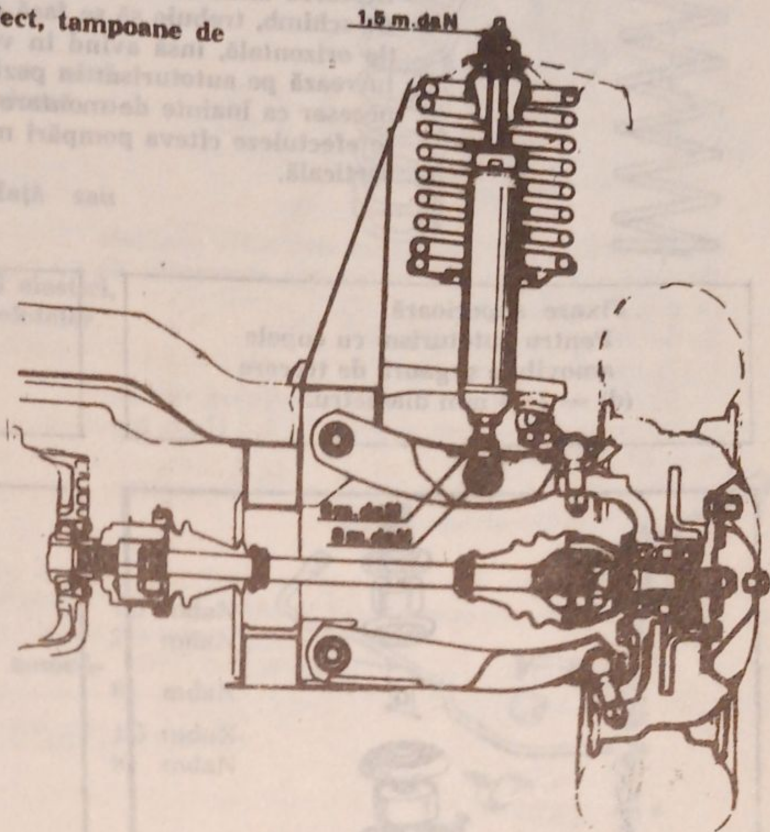
CAPITOLUL L
SUSPENSIE-AMORTIZOARE

L

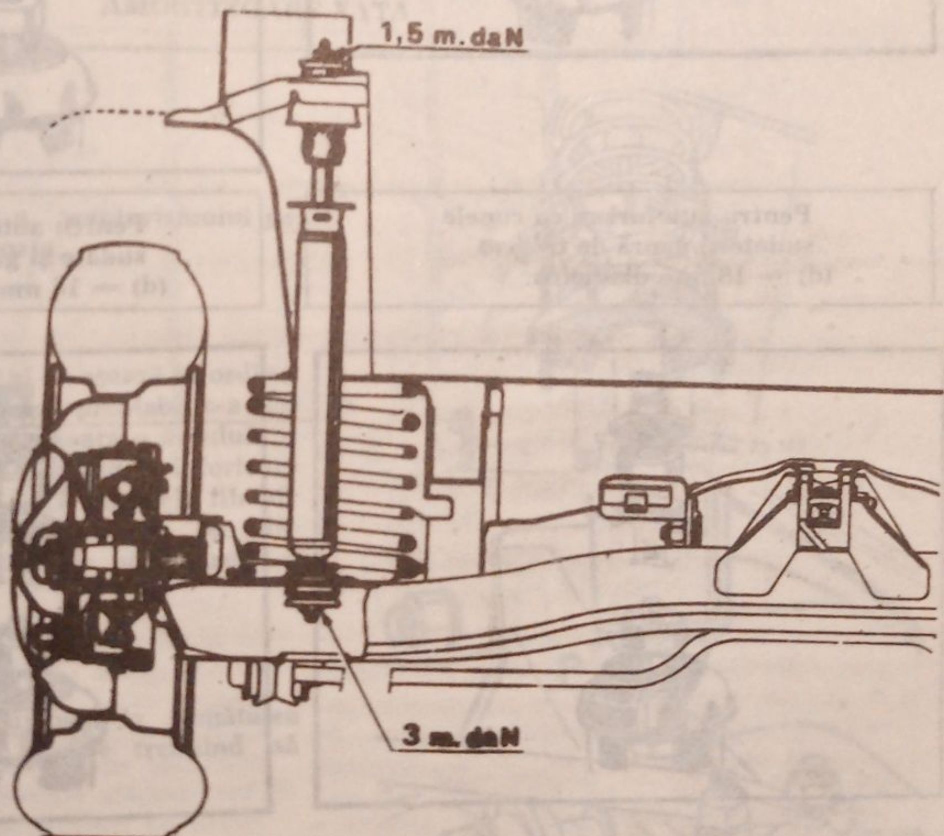
SUMAR

Suspensia faţă şi spate pe arcuri elicoidale şi bare antiruliu.
Amortizoare hidraulice cu dublu efect, tampoane de şoc incorporate.

Suspensie faţă



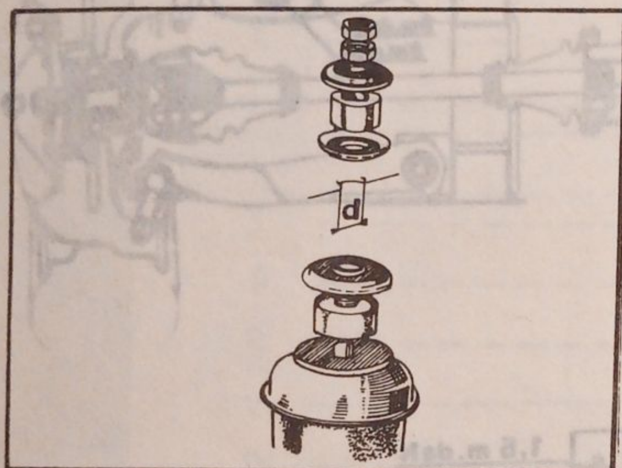
Suspensie spate



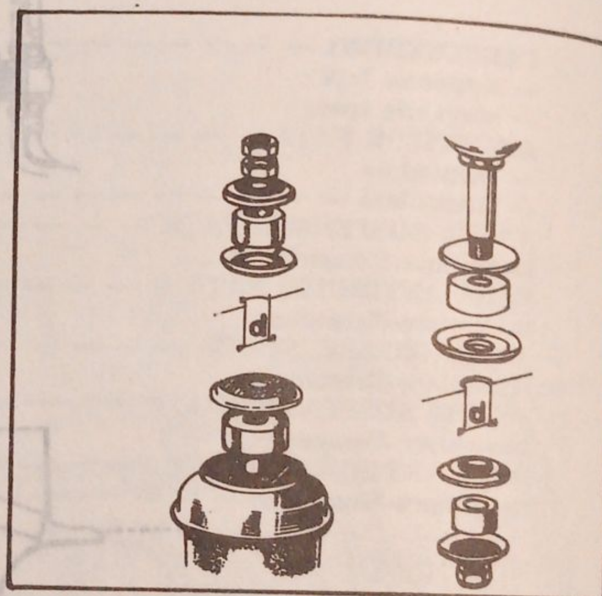
Măsuri de precauţie inainte de montare

Stocarea amortizoarelor în magazinele de piese de schimb, trebuie să se facă de regulă în poziţie orizontală, însă avînd în vedere că acestea lucrează pe autoturism în poziţie verticală, este necesar ca înainte de montare pe autoturism să se efectuieze cîteva pompări manuale în poziţie verticală.

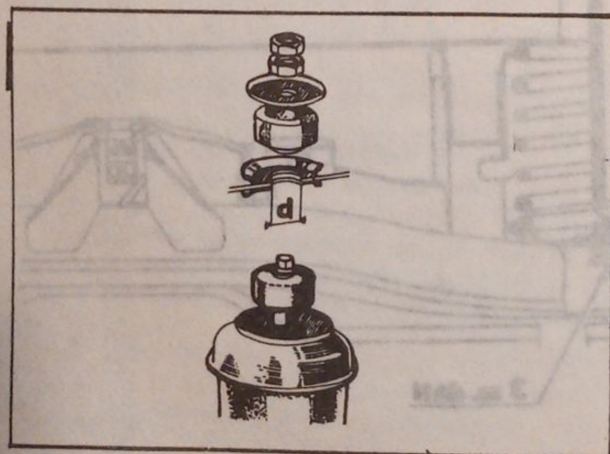
Fixare superioară
Pentru autoturism cu cupele amovibile și gaură de trecere (d) = 16,5 mm diametru.



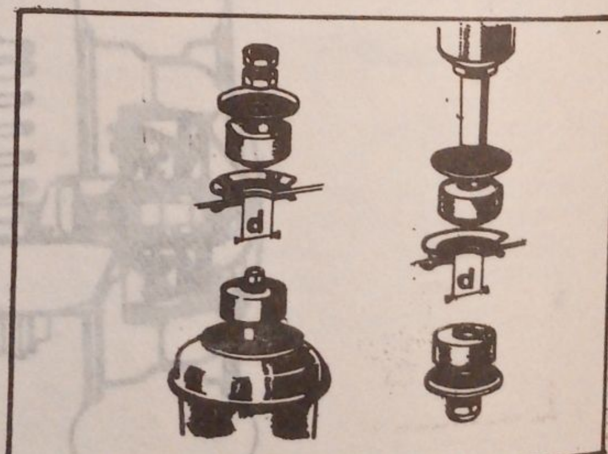
Fixare superioară și inferioară
Pentru autoturism cu cupele amovibile și gaură de trecere (d) = 16,5 mm diametru.

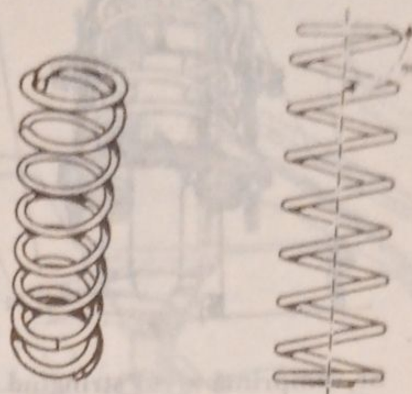


Pentru autoturism cu cupele sudate și gaură de trecere (d) = 18 mm diametru.

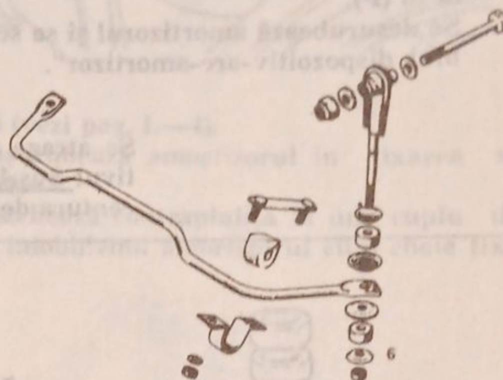


Pentru autoturism cu cupele sudate și gaură de trecere (d) = 18 mm diametru.





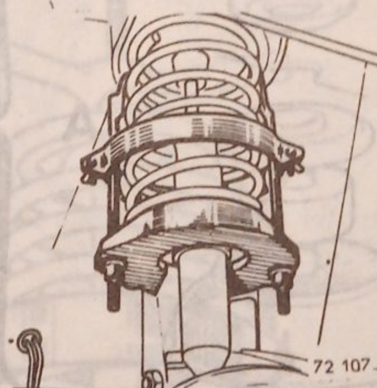
Arcuri elicoidale cu diametru exterior foarte mare.
Sensul de montaj
Arcurile prezintă la partea superioară o zonă de susținere plană și la partea inferioară o zonă de susținere elicoidală.
Înlocuire
Se asigură ca arcurile fiecărui tren (față sau spate) să aibă aceleași caracteristici.
Bara stabilizatoare față (antiruliu)
Este fixată pe lonjeroane prin cuzineți elastici, iar la extremități prin intermediul bieletelor.



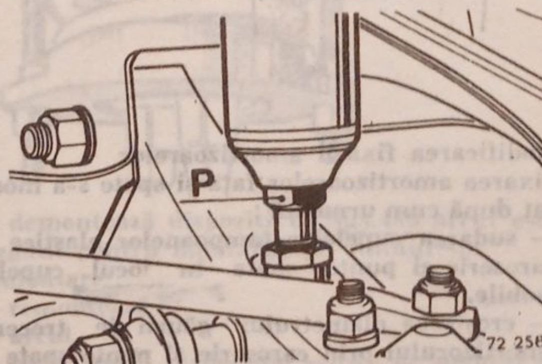
Cuplu de strîngere
Piulițe :
— superioare la amortizor 1,5 mdaN
— inferioare la amortizor 3 mdaN
— contrapiuliță la partea inferioară a amortizorului 6 mdaN
— bieletele barei stabilizatoare față 1,5 mdaN
Axe de prindere amortizor față 8 mdaN

AMORTIZOARE FAȚĂ

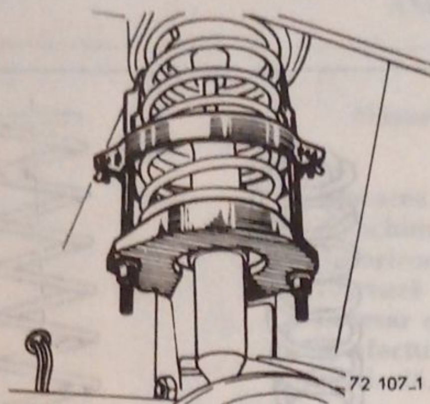
Demontare
Se așează partea din față a autoturismului pe capre și se demontează roata.

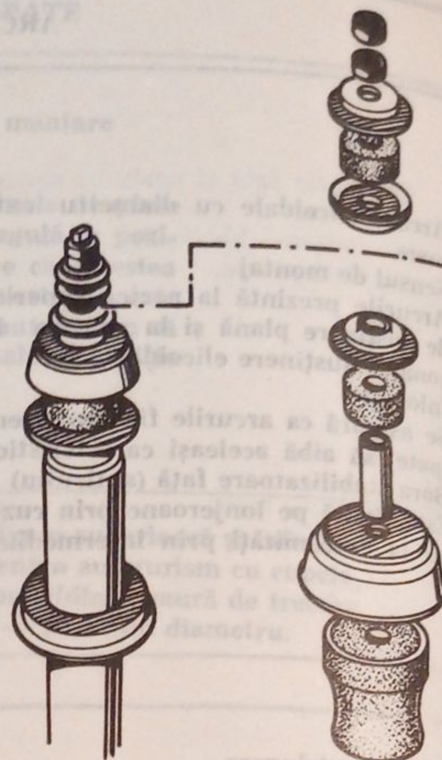


Se ia dispozitivul Sus.478 și se așează în ordine:
— cele 2 ghiare (după ce în prealabil s-a uns filetul) pe ultima spiră superioară a arcului.
— platoul de comprimare sub cupela inferioară a arcului de așa manieră încît capetele filetate ale ghiarelor să intre în cele 2 găuri ale platoului ; se înșurubează piulițele pe ghiare.



Se pune centura de securitate la jumătatea înălțimii arcului piulițele fluture trebuind să fie strînse moderat.

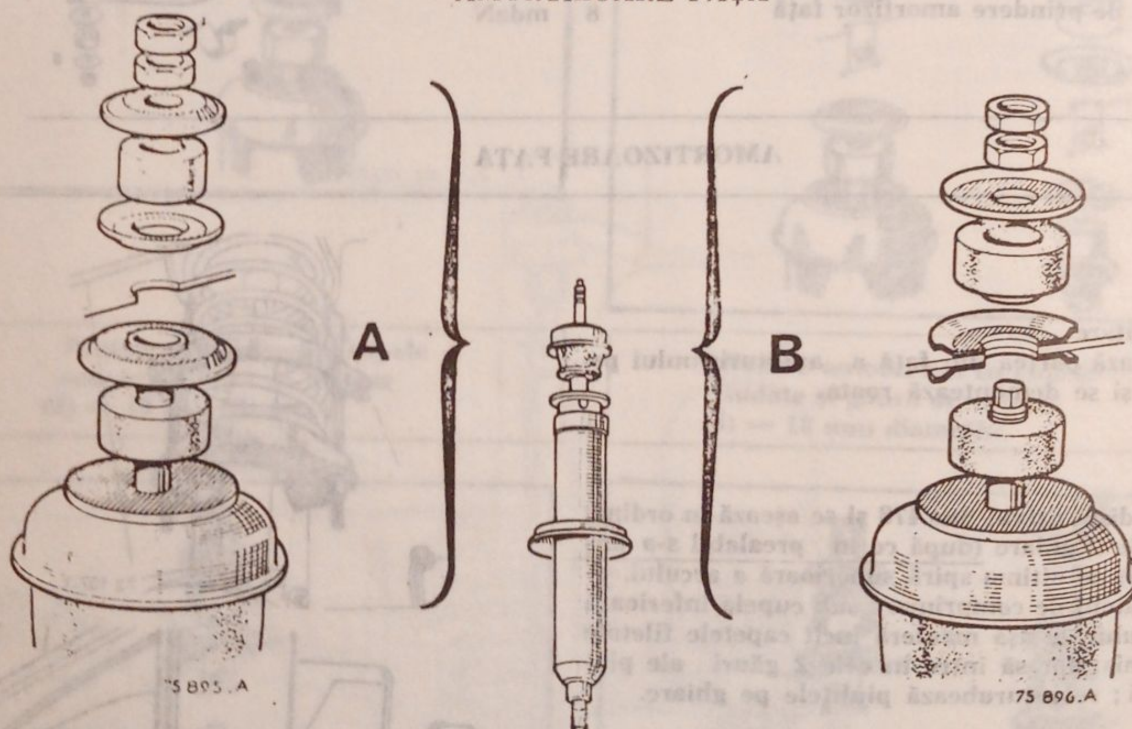




Se comprimă arcul strîngînd alternativ piulițele fiecărei ghiare pînă la eliberarea resortului de pe cupela superioară.
Se demontează amortizorul :
— la partea superioară
— la partea inferioară : se deblochează contrapiulița imobilizind amor tizorul cu o cheie plată in (P).
Se deșurubează amortizorul și se scoate ansamblul dispozoitiv-arc-amortizor".

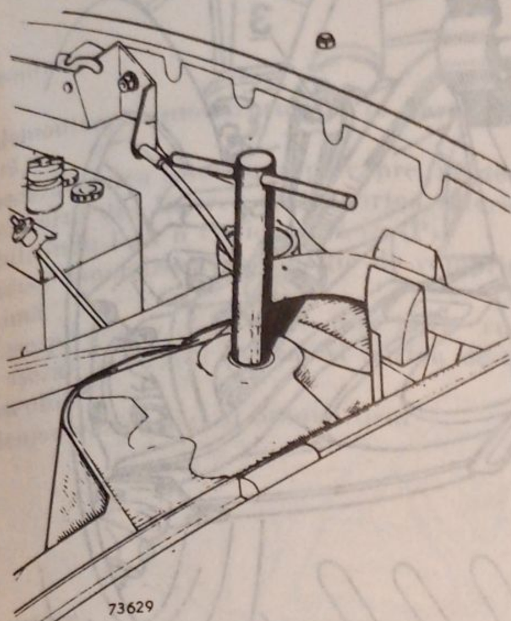
Se atrage atenția in mod particular că dispozitivul Sus.478 trebuie utilizat neapărat numai cu centura de securitate.

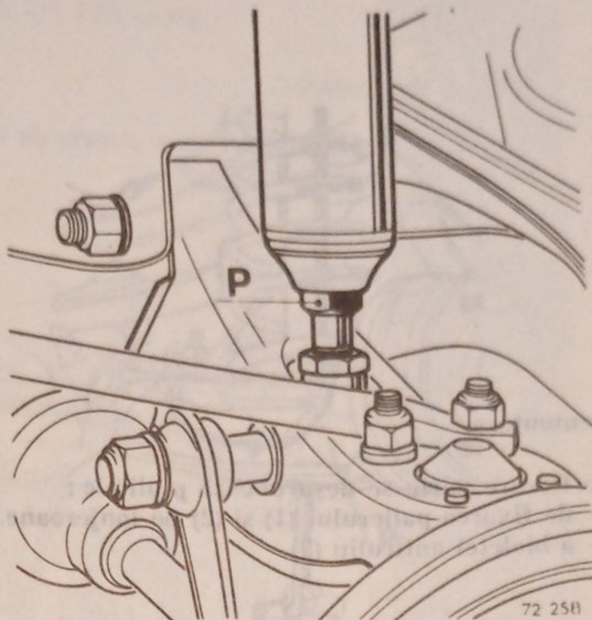
AMORTIZOARE FAȚĂ



Modificarea fixării amortizoarelor
Fixarea amortizoarelor față și spate s-a modificat după cum urmează :
— sudarea cupelelor tampoanelor elastice pe caroserie și punte spate în locul cupelelor mobile.
— creșterea diametrului găurii de trecere a amortizorului prin caroserie și punte spate de la 16,5 mm la 18 mm.
— modificarea formei tampoanelor inferio...
— adăugarea unui centraj pe tampoanele sup... rioare.
La înlocuirea amortizoarelor se face mont... cupelelor respectînd desenele care urmează :
A — pentru autoturisme cu cupele mobile și gaură de trecere de 16,5 mm diametru.
B — pentru autoturisme cu cupele sudate și gaură de trecere de 18 mm diametru.

Remontare

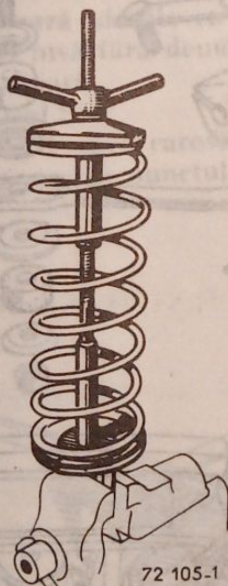

73629



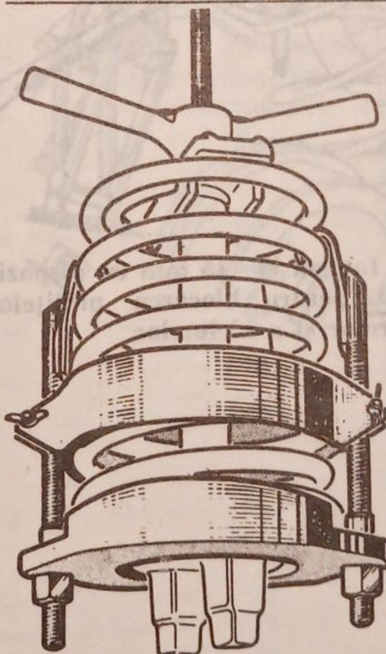
Se efectuează în ordine inversă operaţiile de la demontare respectind următoarele puncte :
— se utilizează dispozitivul Sus.513 pentru a aduce partea filetată a amortizorului pentru fixarea superioară în dublura aripei faţă.
— sensul de montaj al cupelelor la partea superioară (vezi pag. L—4).
— se înşurubează amortizorul în fixarea sa inferioară.
— se blochează contrapiuliţa la un cuplu de 6 mdaN imobilizind amortizorul cu o cheie fixă în (P).

ARCUL SUSPENSIEI FAŢĂ

Demontare


72 105-1

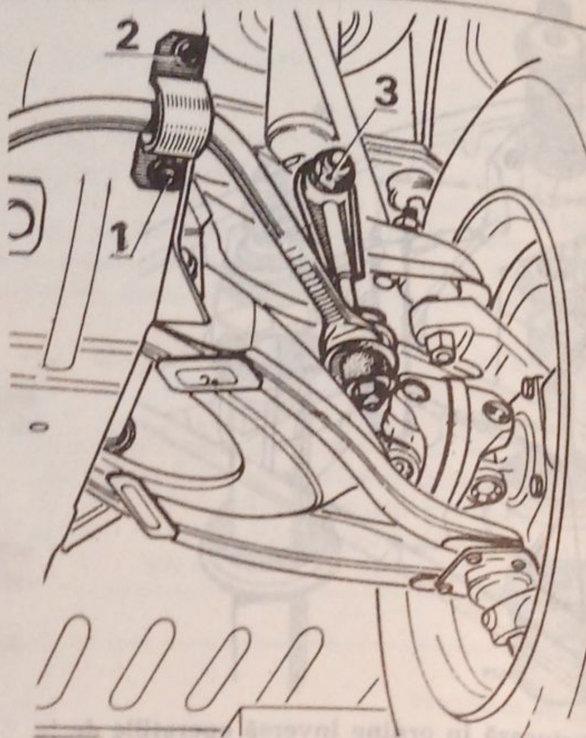
Vezi capitolul demontare a unui amortizor faţă
Schimbarea unui arc faţă
Înainte de montarea noului arc pe autoturism se comprimă cu dispozitivul Sus.480
Arcul fiind comprimat astfel, se montează pe ansamblul dispozitivului Sus.478.



Se demontează dispozitivul Sus.480 arcul este astfel pregătit pentru montarea pe autoturism.

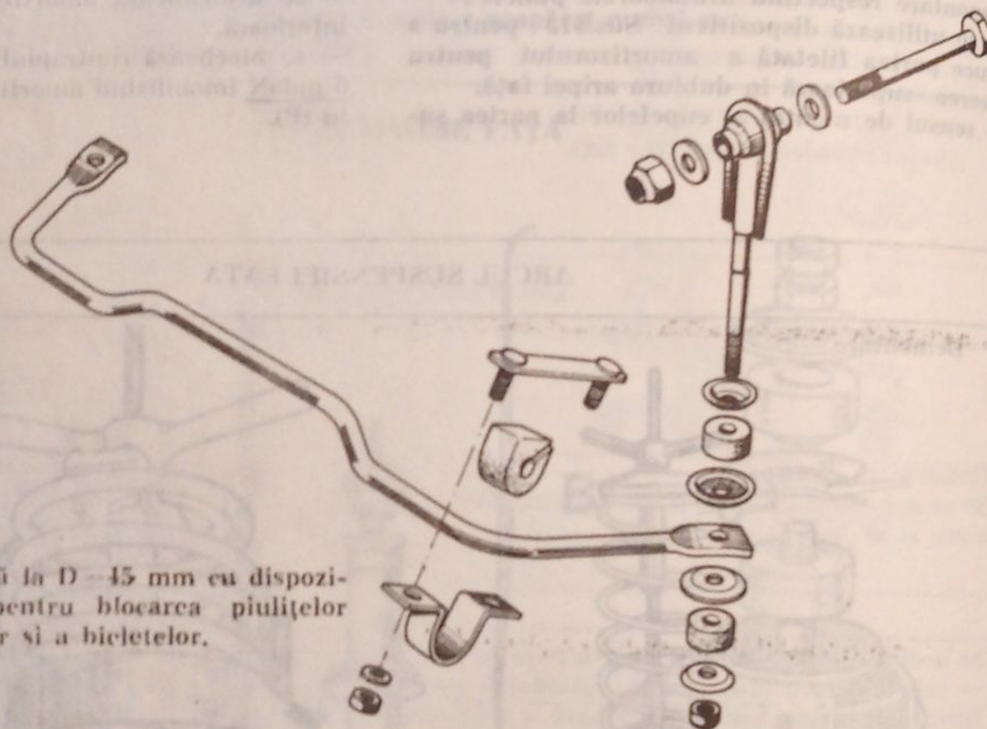
Remontare

Se remontează :
— arcul
— amortizorul respectînd sensul de montaj al cupelelor sale.



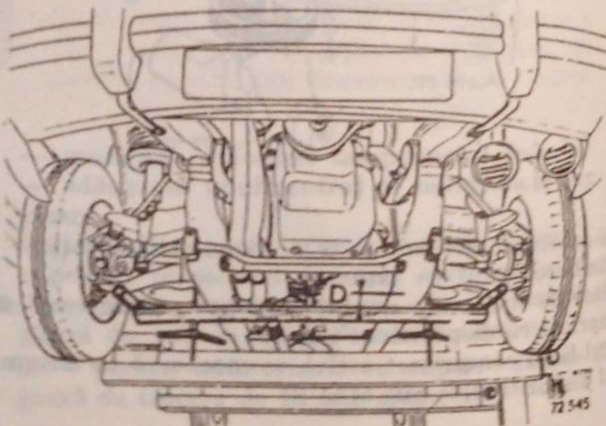
Demontare

Pe fiecare parte se deșurubează piulițele :
— de fixarea palierului (1) și (2) pe lonjeroane.
— a bieletei antiruliu (3).



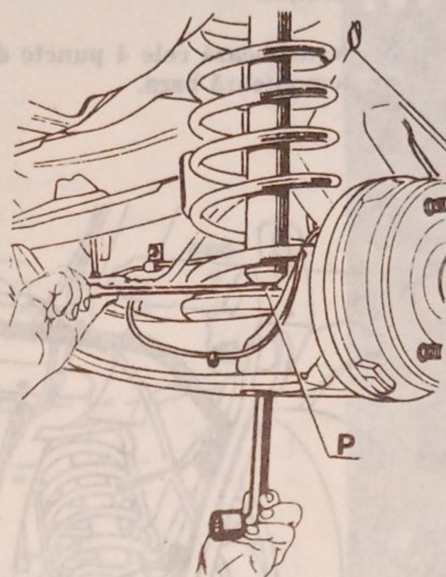
Remontare

Se așează trenul față la D = 45 mm cu dispozitivul T.Av.238—02 pentru blocarea piulițelor de fixare a palierelor și a bieletelor.



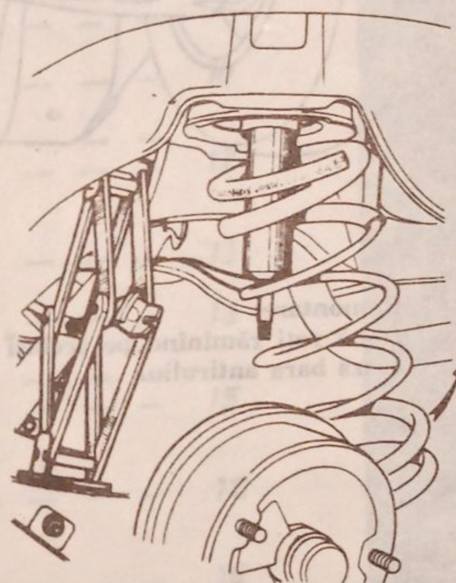
Demontare

Se demontează amortizorul de la partea superioară.
Se așează partea interesată pe capre. Se desface amortizorul din fixarea sa la partea inferioară, imobilizîndu-l cu o cheie plată în (P).
Se aduce amortizorul în poziție de comprimare maximă.
Se face pivotarea axei spate spre bază cu un cric așezat pe brațul lateral și partea de sus a planșeului.
Se demontează arcul și amortizorul.



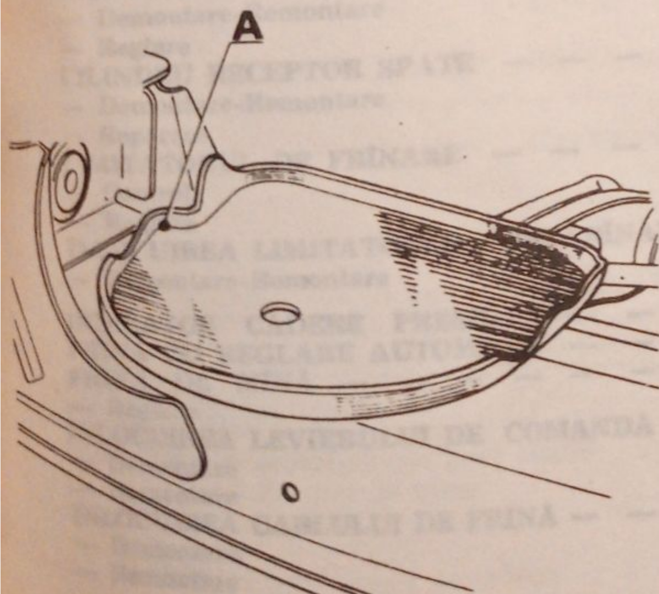
Remontare

Se remontează :
— amortizorul la partea sa superioară
— arcul a cărei extremitate inferioară se așează în (A) într-o degajare a cupelei inferioare.
Se scoate cricul.
Se fixează amortizorul în partea inferioară respectînd sensul de montaj al cupelelor(vezi pag. L—4).



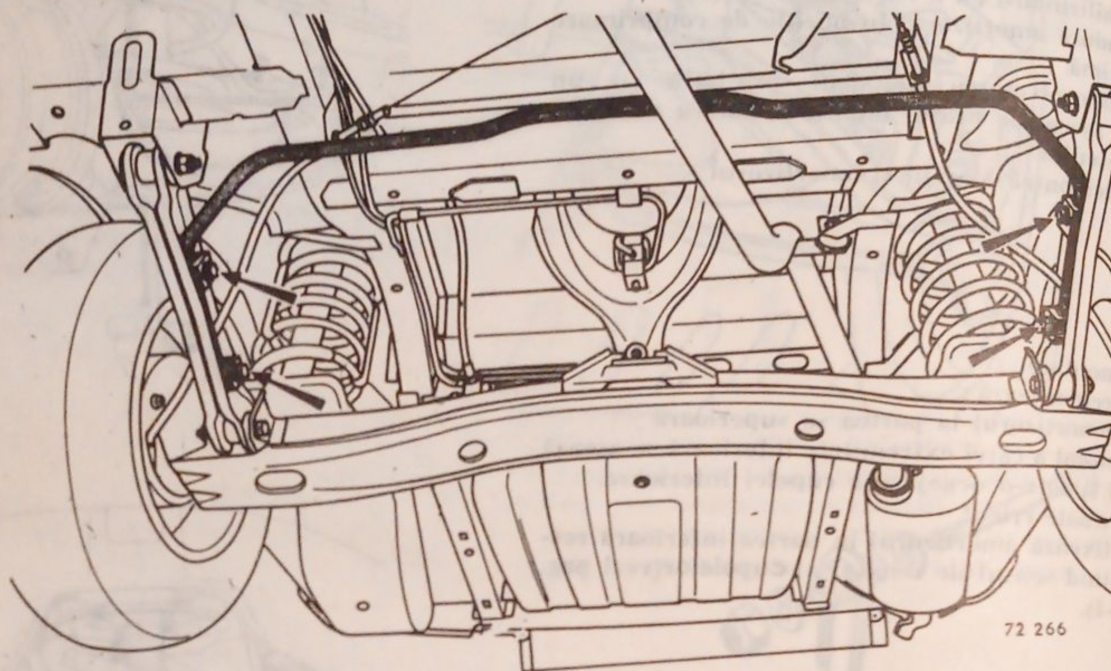
ARCURI SUSPENSIE SPATE

Aceste operații se efectuează identic ca la demontarea unui amortizor, însă fără demontarea acestuia din partea superioară.
Sensul de montaj este astfel :
— partea cu diametru mare spre caroserie iar extremitatea spirei inferioare în punctul (A).



Demontare

Se deşurubează cele 4 puncte de fixare a barei.
Se demontează bara.



Remontare
Două roţi rămînind pe acelaşi plan, se remontează bara antiruliu.

CAPITOLUL M
SISTEMUL DE FRÎNARE

M

SUMAR

FRÎNE FAȚĂ PE DISCURI

Diametru cilindrilor receptori	48 mm
Diametrul discurilor	228 mm
Grosimea discurilor	10 mm
Grosimea minimă a discurilor	9 mm
Grosimea garniturilor de frînare (inclusiv suport)	14 mm
Grosimea minimă a garniturilor de frînare (inclusiv suport)	7 mm

FRÎNE SPATE PE TAMBURI

	Dacia-1300	Dacia-1300-break
Diametru cilindrilor receptori	20,6 mm sau	22 mm
Diametrul tamburilor	180,25 mm	228,5 mm
Diametru maxim a tamburilor după rectif.	181,25 mm	229,5 mm
Lațimea garniturilor de frînare	40,0 mm	40,0 mm
Grosimea garniturilor de frînare	5,0 mm	5,0 mm

CILINDRU PRINCIPAL

	Toate tipurile
Diametrul cilindrului principal simplu	19 mm
Diametrul cilindrului principal tandem	19 mm
Cursa cilindrului principal simplu	30 mm
Cursa cilindrului principal tandem	28 mm
Distanța intre piston și tija impingătoare (măsurată la pedală)	5 mm
Diametrul servo-frînei.	152 mm

FRÎNA DE MÎNĂ

Levier pe planșeul bord sau planșeu podea cu comandă mecanică acționind pe roțile spate.

LICHID DE FRÎNA

Conform normei S.A.E. 70 R 3 sau echivalent.

LIMITATOR DE FRÎNARE

Valoarea de reglare (cu portbagajul gol și o persoană la bord).

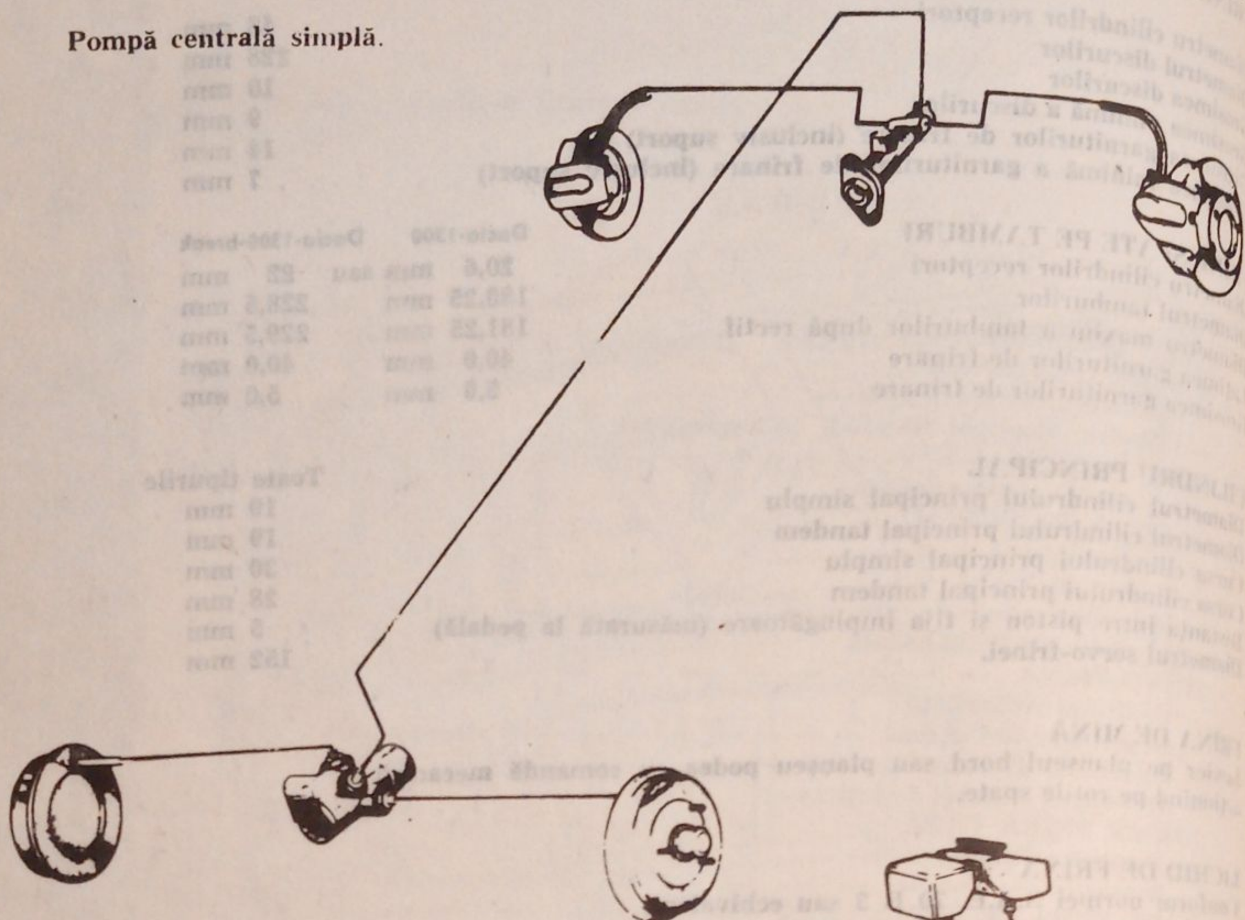
Rezervorul de benzină	Autoturismul	Presiunea
Plin	DACIA 1300	42 bari $^{+0}_{-4}$
	DACIA 1300 BREAK	30 bari ± 3
Jumătate	DACIA 1300	38 bari $^{+0}_{-4}$
	DACIA 1300 BREAK.	27 bari ± 3
Gol	DACIA 1300	34 bari $^{+0}_{-4}$
	DACIA 1300 BREAK	24 bari ± 3

CUPLURI DE STRÎNGERE

Șurubul de purjare	0,8 mdaN
Șurub de fixare a suportului de port fuzetă	6,5 mdaN
Șurub de fixare a discului pe butuc	2,0 mdaN
Piulița de fuzetă	16,0 mdaN
Piulița la roată	7,0 mdaN
Piulița de fixare a servo-frînei pe tablier	1,3 mdaN

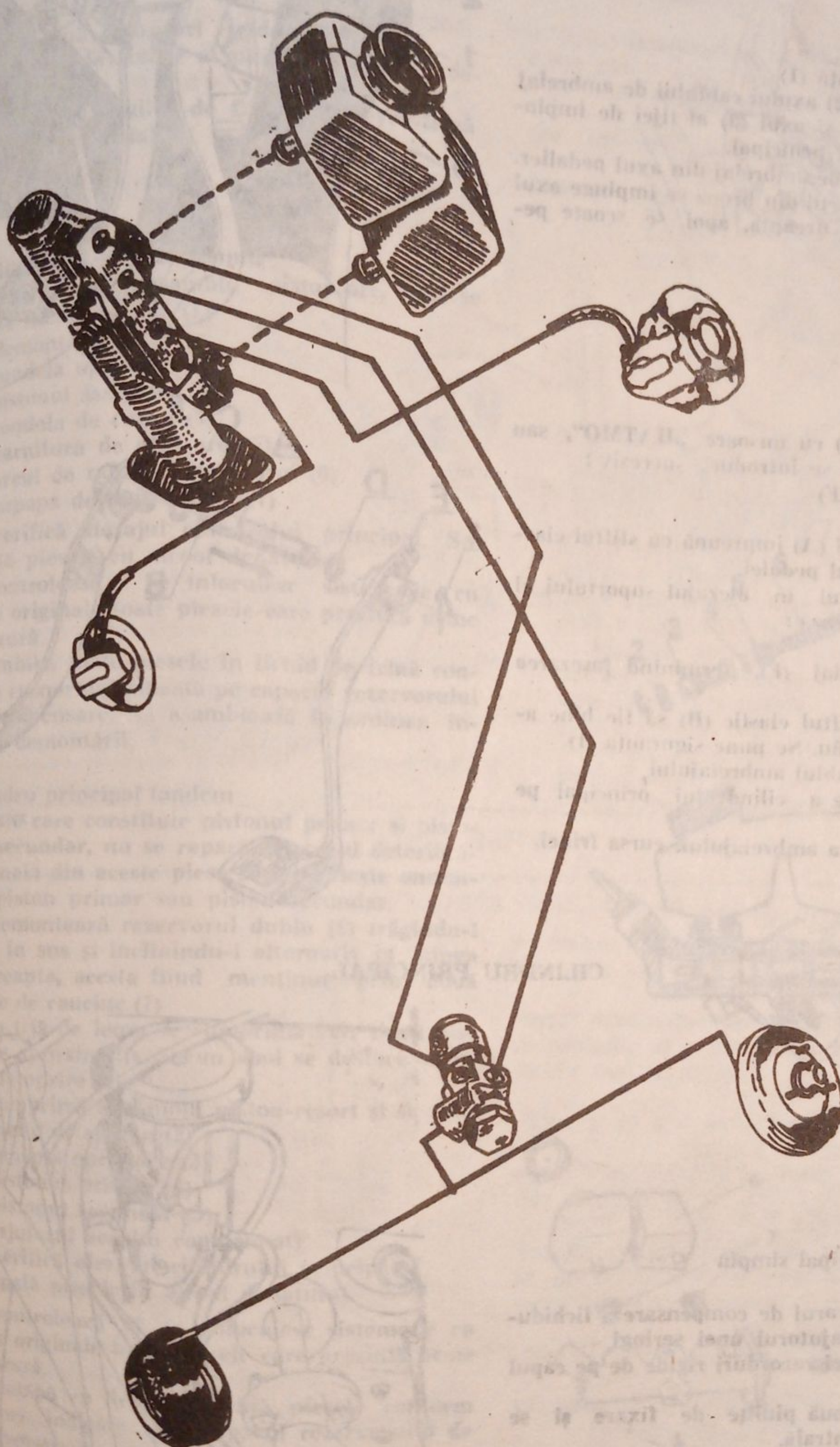
SCHEMA DE FRÎNARE

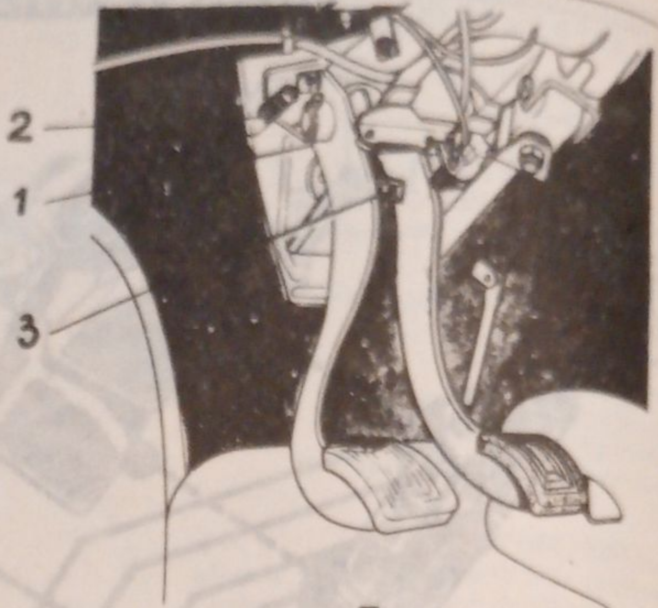
Pompă centrală simplă.



Pompă centrală tandem cu dublu circuit, servo-frînă și I.C.P. neincorporat.

Pompă centrală tandem cu dublu circuit și I.C.P. încorporat.



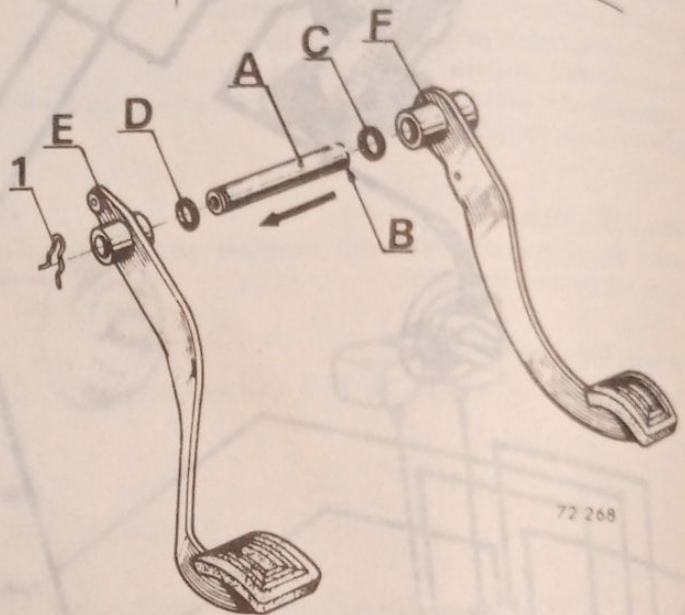


Demontare

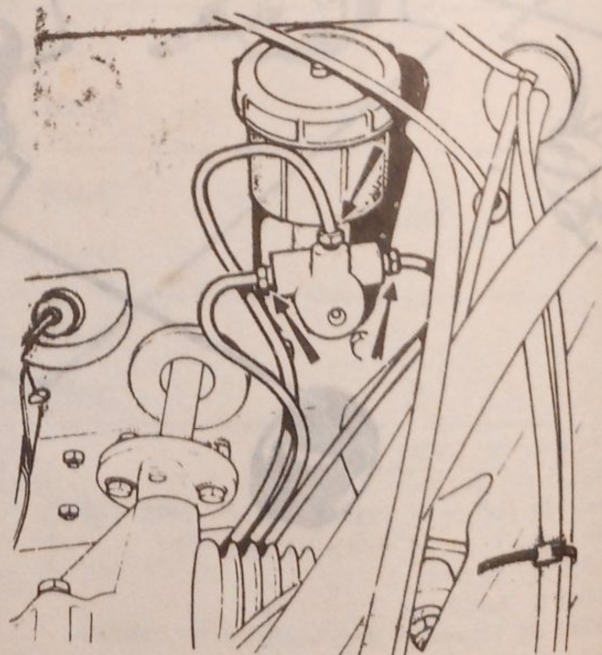
Se scoate siguranța (1)
Se desface arcul(2) axului cablului de ambreiaj.
Se scot știfturile și axul (3) al tijei de impingere a cilindrului principal.
Se scoate pedala de ambreiaj din axul pedalier.
Cu ajutorul unui cui din bronz se impinge axul pedalierului spre dreapta, apoi se scoate pedala frinei.

Remontare

Se unge axul (A) cu unsoare „HATMO", sau echivalentă, apoi se introduc succesiv :
— pedala frinei (F)
— rondela (C)
Se introduce axul (A) impreună cu știftul elastic (B) in suportul pedalei.
Se introduce axul in alezajul suportului al doilea apoi se așează :
— rondela (D)
— pedala ambreiaj (E), terminind așezarea axului in suport.
Se asigură ca știftul elastic (B) să fie bine așezat în locașul său. Se pune siguranța (1).
— Se fixează : cablul ambreiajului,
tija de impingere a cilindrului principal pe pedala frinei.
Se reglează : cursa ambreiajului, cursa frinei.



CILINDRU PRINCIPAL

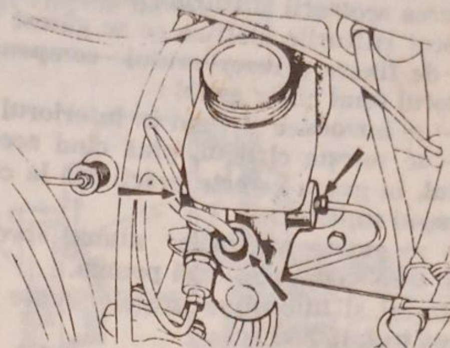


DEMONTARE

1. Cilindru principal simplu

Se golește rezervorul de compensare a lichidului de frină cu ajutorul unei seringi.
Se desfac cele trei racorduri rigide de pe capul pompei.
Se desfac cele două piulițe de fixare și se scoate pompa centrală.

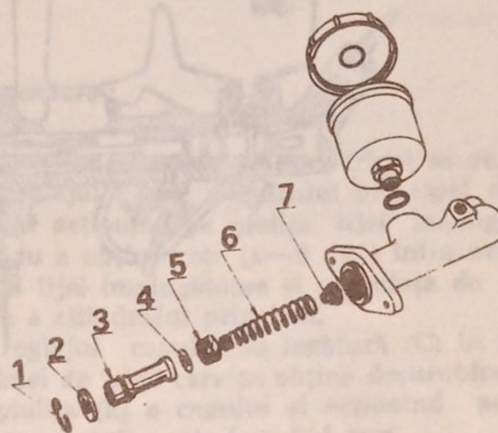
2. Cilindru principal tandem



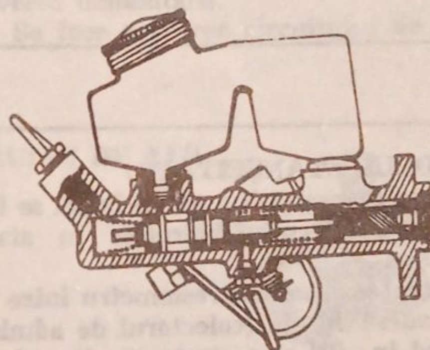
Se golește rezervorul de compensare a lichidului de frînă cu ajutorul unei seringi.
Se demontează :
— cele două racorduri rigide
— șurubul de fixare a indicatorului de depresiune
— cele două piulițe de fixare pe servo-frînă sau suportul pedalier.

REPARAȚIE

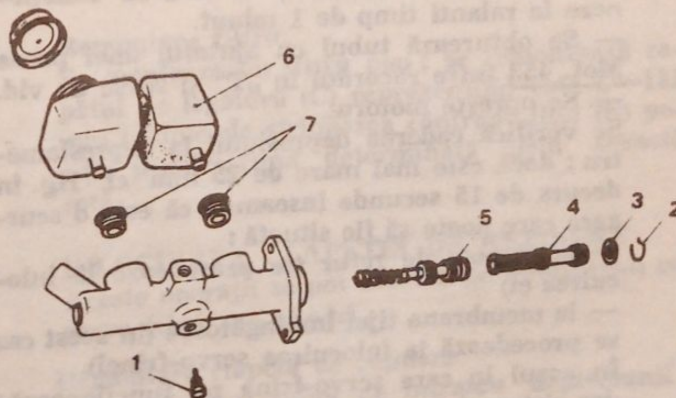
1. Cilindru principal simplu
Se comprimă ansamblu piston-arc, apoi se scoate inelul opritor (1)
Se demontează :
— rondela opritoare (2)
— pistonul asamblat (3)
— rondela de cupru (4)
— garnitura de etanșare (5)
— arcul de rapel al pistonului (6)
— supapa de dublu efect (7)



Se verifică alezajul cilindrului principal. Se curăță piesele cu alcool denaturat.
Se controlează și se înlocuiesc sistematic cu piese originale toate piesele care prezintă urme de uzură.
Se îmbibă toate piesele în lichid de frînă conform cu norma indicată pe capacul rezervorului de compensare. Se asamblează în ordinea inversă demontării.



2. Cilindru principal tandem
Piesele care constituie pistonul primar și pistonul secundar, nu se repară. În cazul deteriorării uneia din aceste piese se înlocuiește ansamblu-piston primar sau piston secundar.
Se demontează rezervorul dublu (6) trăgîndu-l spre în sus și înclinîndu-l alternativ la stînga și dreapta, acesta fiind menținut prin două bucșe de cauciuc (7)
Cu o tijă de lemn se comprimă cele două pistoane aproximativ 5 mm apoi se desface șurubul de oprire (1).
Se comprimă ansamblu piston-resort și se scot:
— inelul de sprijin (2)
— rondela opritoare (3)
— pistonul primar (4)
— pistonul secundar (5)
(cu ajutorul aerului comprimat).
Se verifică alezajul cilindrului principal.
Se spală piesele în alcool denaturat.
Se controlează și se înlocuiesc sistematic cu piese originale toate piesele care prezintă urme de uzură.
Se îmbibă cu lichid de frînă piesele conform normei indicate pe capacul rezervorului de compensare.
Se asamblează în ordinea inversă demontării.



3. Cilindru principal cu I.C.P. incorporat.
Se demontează rezervorul de compensare.
Se comprimă ansamblul piston primar aproximativ 5 mm cu ajutorul unei tije de lemn în vederea scoaterii ştifturilor elastice de reţinere.
Se scot ştifturile elastice ce se găsesc în bosajele de fixare a rezervorului compensator cu ajutorul unui cirlig astfel :
— se introduce cirligul în interiorul ştiftului.
— se roteşte cirligul, pină cind acesta agaţă ştiftul, în gaura ce este practicată la cca. 3 mm de capul superior.
— se extrag ştifturile numai spre în sus după care se desamblează pompa.
Controlul şi înlocuirea preselor este identică cu cea tratată mai sus.

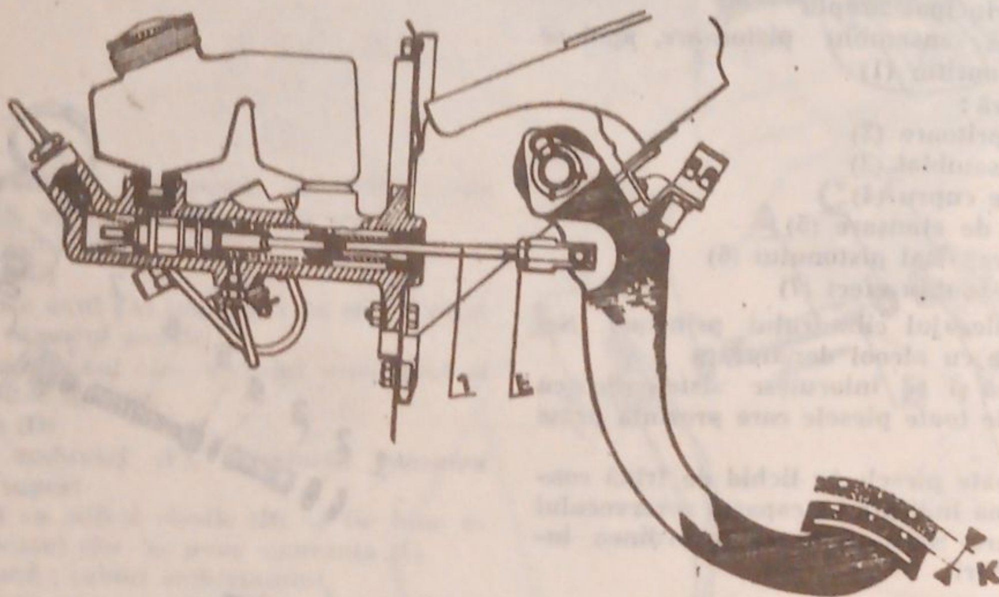
REMONTARE

Cilindru principal simplu şi tandem

Se montează în ordinea inversă operaţiilor de la demontare.
— Se reglează garda la pedală.
— Se aeriseşte circuitul.

REGLAJUL GARZII LA PEDALA

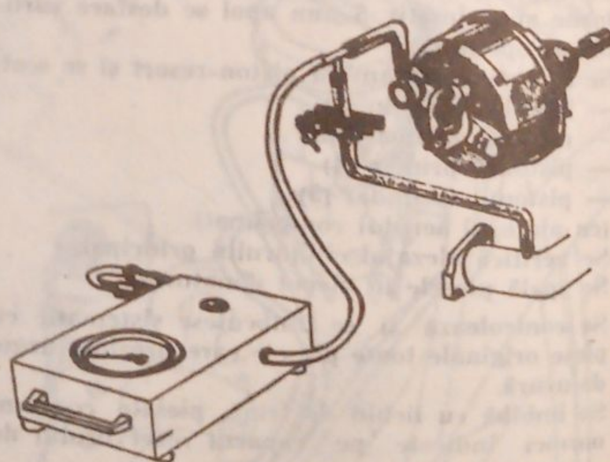
Pentru autoturism fără servo-frină.
Acesta se obţine de la tija impingătoare (1).
Se deblochează contrapiuliţa (E).
Se reglează garda prin rotirea tijei impingătoare (1).
Se blochează contrapiuliţa (E) după ce se obţine garda (K) la pedală K — 5 mm.



SERVO-FRINA

CONTROLUL ETANŞEITAŢII

Verificarea etanşeităţii a servo-frinei se face pe autoturism cu circuitul hidraulic în stare de funcţionare.
— Se branşează un depresiometru intre servo-frină şi sursa de vid (colectorul de admisie) cu un racord în „T" şi o conductă cit mai scurtă posibilă.
— Se porneşte motorul şi se lasă să funcţioneze la ralanti timp de 1 minut.
— Se obturează tubul cu ajutorul unei pense Mot. 453 între racordul în „T" şi sursa de vid.
— Se opreşte motorul.
Se verifică căderea depresiunii la depresiometru ; dacă este mai mare de 25 mm cl. Hg în decurs de 15 secunde inseamnă că este o scurgere care poate să fie situată :
— la clapeta de retur (se procedează la inlocuirea ei)
— la membrana tijei impingătoare (în acest caz se procedează la înlocuirea servo-frinei).
În cazul în care servo-frina nu funcţionează, dar sistemul de frinare funcţionază atunci efortul pe pedala de frină de frină este dublu pentru a obţine o deceleraţie echivalentă a frinelor neasistate.

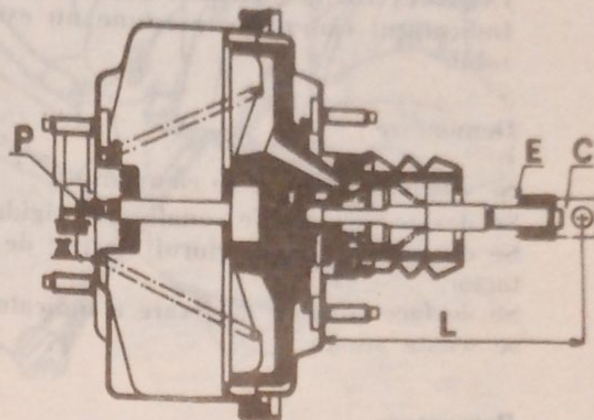


DEMONTARE-REMONTARE SERVO-FRÎNĂ

Servo-frina nu este reparabilă, singura intervenţie se face la: filtru de aer şi clapeta de reţinere.







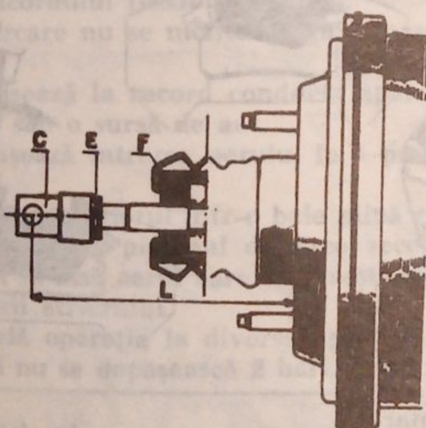
Demontare

Se debranşează bateria.
Cu ajutorul unei seringi se scoate din rezervorul de compensare lichidul de frînă. Se desfac racordurile rigide de pe cilindrul principal.
Se separă indicatorul scăderii de presiune de pe cilindrul principal dacă este cazul.
Se debranşează racordul flexibil de depresiune de la servo-frînă.
Se scoate axul de legătură la pedala de frînă şi tija împingătoare.
Se desfac piuliţele de fixare a servo-frînei şi se demontează aceasta.

Remontare :

Înainte de remontarea servo-frînei se verifică :
— reglajul gărzii cilindrului principal care se obţine acţionînd pe piuliţa tijei împingătoare pentru a obţine cota (x=9 mm) între extremitatea tijei împingătoare şi suprafaţa de susţinere a cilindrului principal.
— reglajul capului de legătură (C) în partea pedalei de frînă care se obţine deşurubînd contrapiuliţa (E) a capului şi acţionînd pe cap pentru a obţine cota L = 131 mm.
— Se repetă la remontare operaţiile în ordine inversă demontării.
— Se face aerisirea circuitului de frînă.

ÎNLOCUIREA FILTRULUI DE AER





Pentru înlocuirea filtrului de aer (F) este necesară demontarea servo-frînei.

Demontare filtru

Se deblochează contrapiuliţa (E) de la capul (C) apoi se deşurubează aceasta din urmă.
Se scoate resortul de susţinere a filtrului de aer dacă este cazul cu un vîrf ascuţit.

Remontare filtru

Se montează un filtru nou ; se remontează capătul de legătură (C) reprezentînd cota L=131 mm înainte de strîngerea contrapiuliţei (E) poziţia pedalei fiind determinată prin această cotă.

ÎNLOCUIREA CLAPETEI DE REŢINERE

Aceste operaţii se pot efectua pe autoturism cu servo-frînă montată

Demontare clapetă de reţinere

Se debranşează tubul de intrarea depresiunii la servo-frînă.
Se trage rotind clapeta de reţinere pentru a scoate rondela de etanşare din cauciuc.

Remontare clapetă de reținere

Se verifică starea rondelei de etanșare a clapetei de reținere.
Se inlocuiesc piesele defecte.
Se remontează ansamblul la loc.

INDICATORUL CĂDERII DE PRESIUNE

Indicatorul căderii de presiune nu este reparabil.

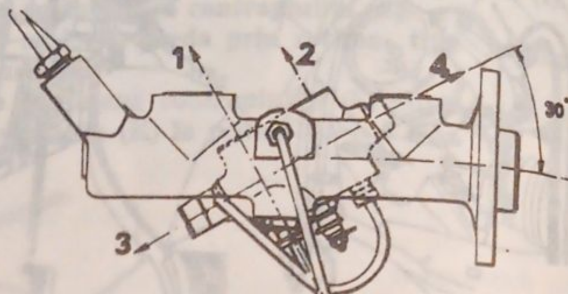
Demontare

Se scoate rezervorul de compensare.
Se desfac racordurile canalizației rigide.
Se debranșează conductorul electric de la contactor.
Se desface șurubul de fixare a indicatorului și se scoate acesta.

Remontare

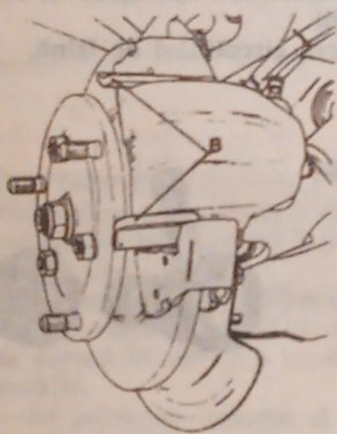
Se poziționează indicatorul de depresiune cu o inclinare de aproximativ 30° raportat la axa cilindrului principal.
Se fixează in această poziție.
Se montează și se string racordurile canalizației rigide.

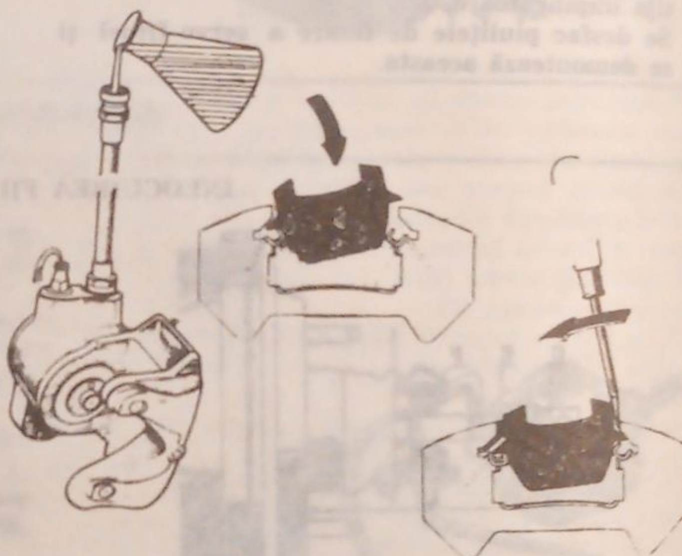




Se branșează conductorul electric la contactor, se aerisește circuitul de frinare :
1 — Se slăbește pentru roata față dreapta
2 — Se slăbește pentru roțile spate
3 — Se slăbește pentru roata față stinga
4 — Se slăbește pentru circuitul suplimentar (după limitator).

ETRIER FRINĂ FAȚĂ





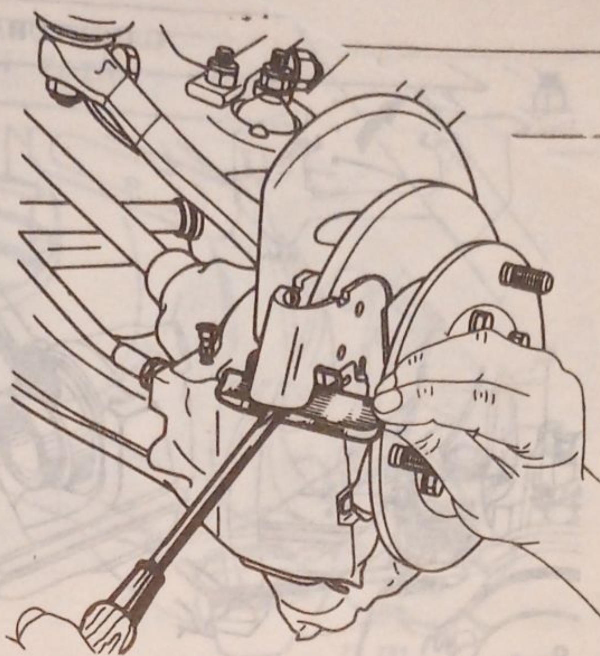
Demontare

Se goleste rezervorul de compensare.
Se scot știfturile de menținerea clavetelor (B).
Se scot clavetele prin culisare laterală.
Se deșurubeaza racordul canalizației rigide de la racordul flexibil al frinei.
Se scoate călărețul de menținere a tubului flexibil pe ghiara suportului și se demontează etrierul.
Se deșurubează racordul flexibil al etrierului și se verifică.

Remontare

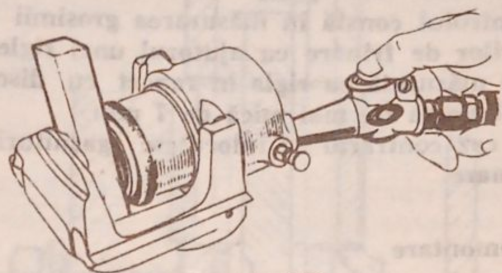
Se umple etrierul cu lichid de frină pentru a ușura purjarea ulterioară.
Se insurubează racordul flexibil după ce s-a schimbat garnitura de etanșare.
Se montează la loc garniturile de frinare.
Se montează etrierul astfel :
— capetele etrierului să fie intre arcurile de menținere și clavete.

Se montează prima clavetă care trebuie să gliseze fără efort.
Se angajează o șurubelniță în locașul celei de a doua clavete, se angajează aceasta apăsind pe șurubelniță.
Se scoate șurubelnița și se remontează complet claveta cu ajutorul unei broșe și ciocan.
Se montează splinturi noi.
Se aerisește circuitul de frînare.



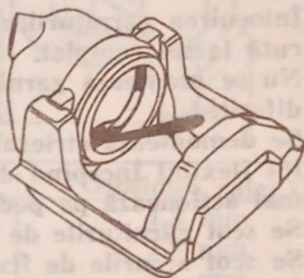
Reparare

Se scoate garnitura de protecție.
Se scoate pistonul cu aer comprimat avînd grijă să se interpună o cală de lemn între etrier și piston pentru evitarea deteriorării pistonului. Toate urmele de șoc pe suprafața de lucru îl fac inutilizabil. Cu ajutorul unei lame elastice cu colțurile rotunjite: Se scoate garnitura cu secțiune dreptunghiulară din canalul etrierului. Se curăță piesele cu alcool denaturat. Se înlocuiesc piesele cu defecțiuni și se procedează la remontare pentru încercarea de etanșare la aer comprimat.



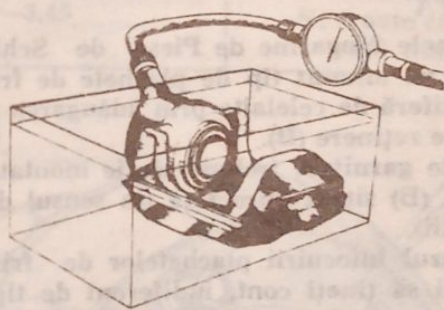
Remontarea provizorie pentru încercare

Se ung cu lichid de frînă alezajul etrierului, canalul și garnitura nouă.
Se montează garnitura nouă și pistonul apăsind cu mîna în mod progresiv.
Niciodată nu se va lovi în cap pentru a forța pistonul să intre în alezajul etrierului.



Încercare cu aer

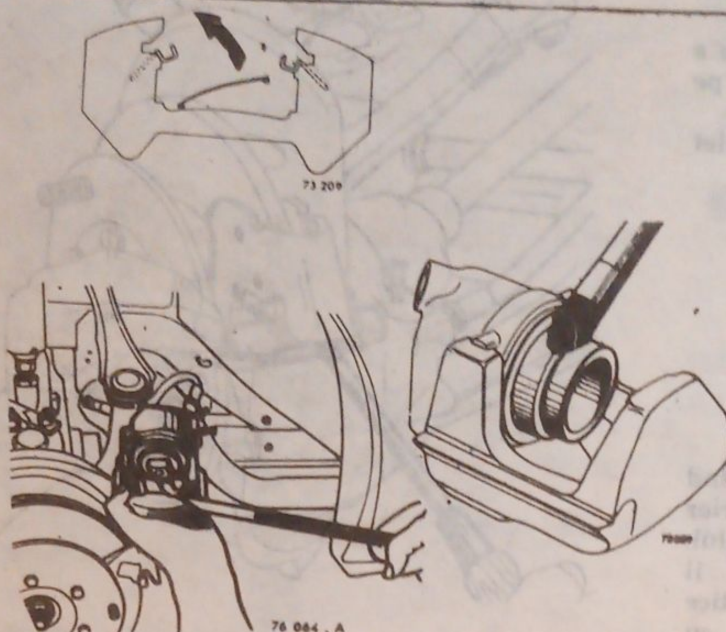
Se înșurubează racordul Fre. 374 pe etrier în locul racordului flexibil al frînei.
La încercare nu se montează garnitura de protecție.
Se branșează la racord conducta aparatului de purjare sau o sursă de aer.
Se branșează intrarea aerului la o presiune de 0,3 bari.
Se scufundă etrierul într-o baie plină cu alcool.
Se manevrează pistonul de vreo zece ori astfel încît să iasă aerul care se găsește în canalul garniturii etrierului.
Se repetă operația la diverse presiuni avînd grijă să nu se depășească 2 bari.



Dacă etrierul curge

Scurgerea este vizibilă prin ridicarea continuă la suprafață a unor bule de aer.
Etrierul va fi din nou demontat. În cazul în care pistonul montat este cel original, se înlocuiește și se reîncepe încercarea cu aer.
În cazul în care pistonul este nou, se recuperează și se înlocuiește etrierul printr-un ansamblu nou.

Dacă etrierul este bun
Se unge cu unsoare Spagraph pistonul de jur împrejur precum și alezajul etrierului.
Se remontează un capac de protecție nou.
Pentru a facilita purjarea ulterioară se umple etrierul cu lichid de frînă. Pentru a permite evacuarea aerului se scoate șurubul de purjare, se înclină etrierul în timpul umplerii, la dreapta și la stînga apoi se remontează șurubul de purjare.
Se remontează racordul flexibil al frînei pe etrier după ce s-a înlocuit garnitura din cupru.



Controlul uzurii

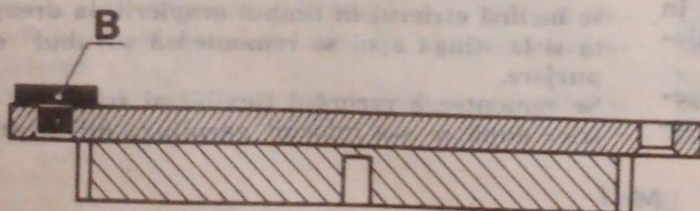
Controlul constă în măsurarea grosimii garniturilor de frînare cu ajutorul unei rigle. Cota (A) măsurată cu rigla în raport cu discul nu trebuie să fie mai mică de 7 mm.
În caz contrariu se înlocuiesc garniturile de frînare.

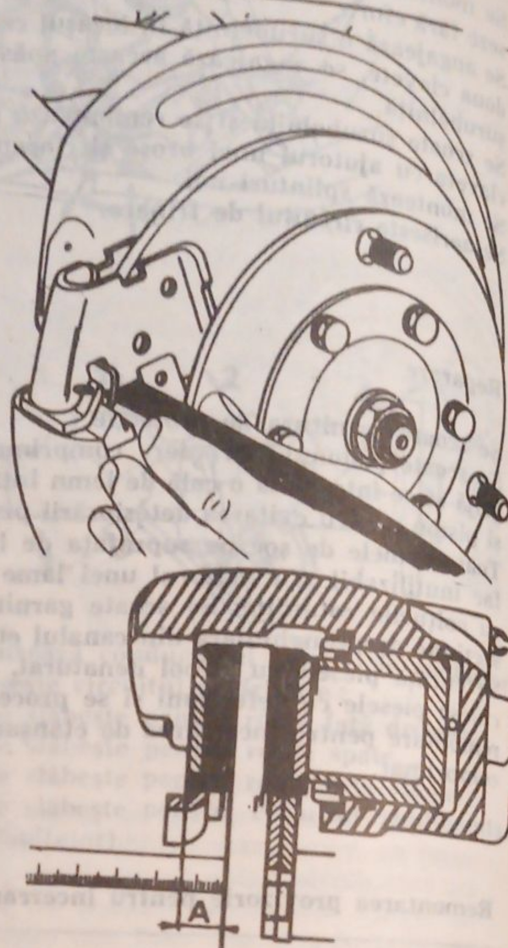
Demontare

Înlocuirea garniturilor de frînare trebuie făcută la set complet.
Nu se montează garnituri de mărci şi calităţi diferite.
Se demontează etrierul fără debranşarea tubului flexibil începînd din acel moment nu se mai acţionează pe pedala de frînă.
Se scot garniturile de frînare.
Se scot arcurile de fixare a garniturilor de frînare.

NOTA

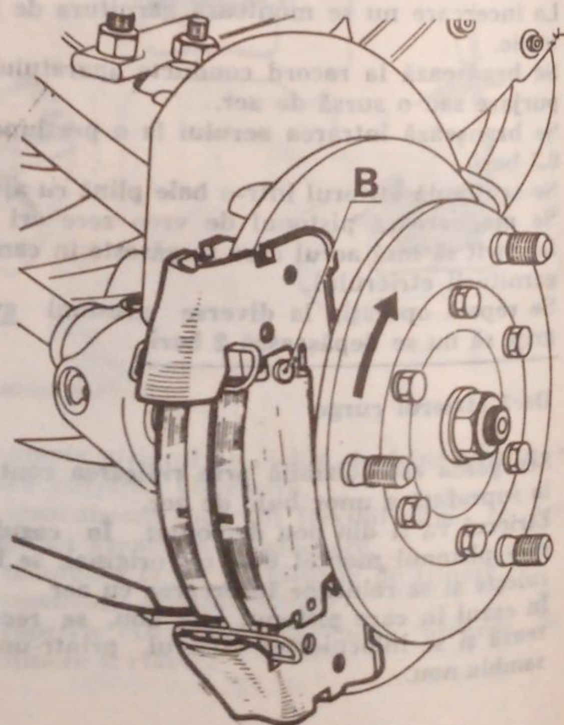
În unele Magazine de Piese de Schimb s-au găsit un anumit tip de plachete de frînare.
Ele diferă de celelalte prin adăugarea unui buton de reţinere (B).
Aceste garnituri trebuie să fie montate cu butonul (B) situat spre faţă (in sensul de rotaţie al roţii).
În cazul înlocuirii plachetelor de frînare va trebui să ţineţi cont, indiferent de tipul acestora, de următoarele două cerinţe :
1. Se verifică grosimea discurilor. Atunci cînd se face măsurătoarea veţi fi atenţi la urma uzurii care se poate găsi pe faţa exterioară a discului. Grosimea minimă : 9 mm
2. Se apasă de mai multe ori pe pedala frînei, cu scopul de a se aşeza în contact pistonul cu plachetele de frînare.

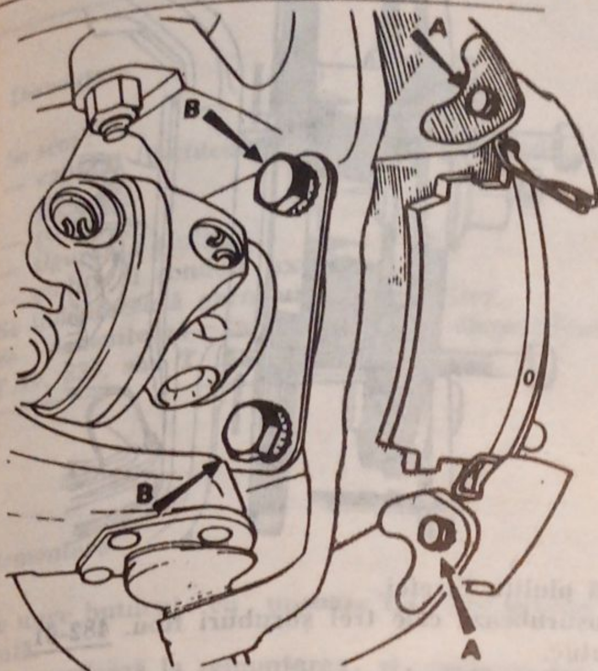


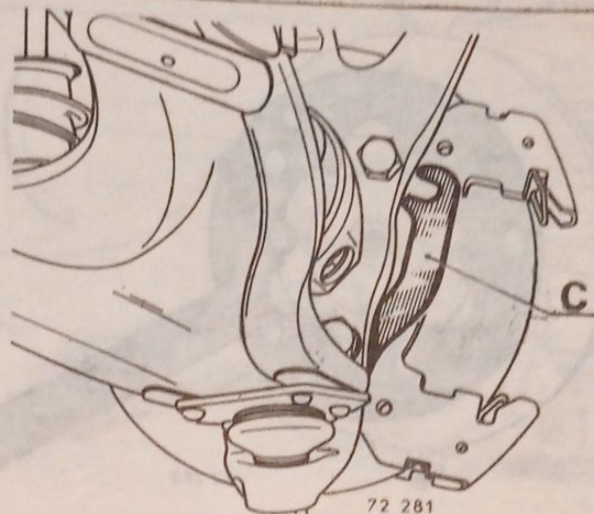


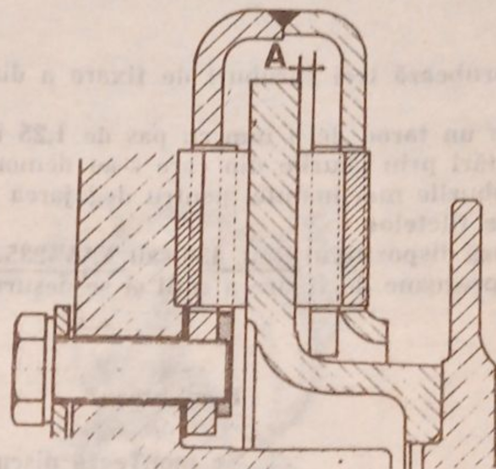
Remontare

Se scoate garnitura de cauciuc din locaşul ei şi se curăţă marginea pistonului şi garnitura de cauciuc cu alcool denaturat. Se unge pistonul pe toată circumferinţa cu unsoare Spagraph.
Se montează garnitura de cauciuc.
Se împinge pistonul cu ajutorul dispozitivului Fre. 447.
Se aşează arcurile de sprijin a garniturilor şi se montează garniturile de frînă în locaşul lor, făcîndu-le să culiseze uşor.









Demontare

Se demontează etrierul fără debranșarea racordului flexibil.

Se desfac cele două șuruburi de fixare a capacului pe port fuzetă și cele două șuruburi de fixarea deflectorului.

Se recuperează cala (C) așezată între capac și port-fuzetă.

Remontare

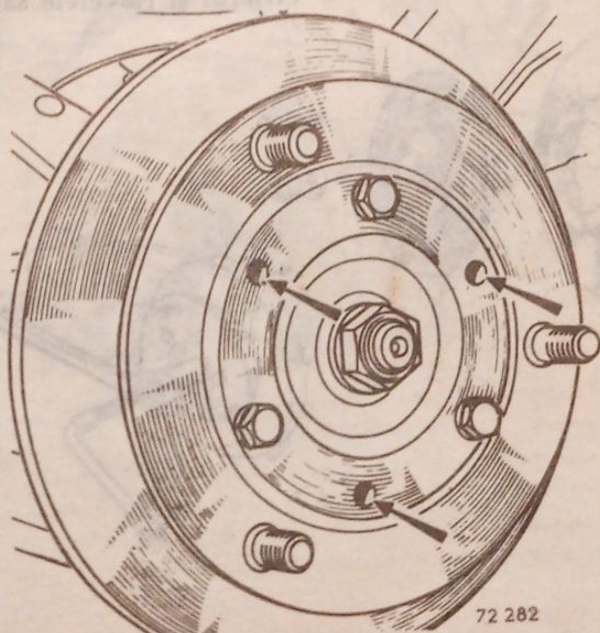
Se așează o cală de grosime de 0,6 mm între capac și port-fuzetă. Se verifică distanța (A) dintre discul de frînă și capac.

În funcție de valoarea găsită se înlocuiește cala cu o cală de grosime convenabilă din tabelul alăturat

Se montează garniturile de frînare și etrierul

Cota A	Grosimea calei C
0,91—1,55 mm	1,2 mm
1,56—1,78 mm	1,0 mm
1,79—2,06 mm	0,8 mm
2,07—2,58 mm	Se lasă cala de 0,6 mm
2,59—3,45	Se scoate cala de 0,6 mm

DISC DE FRÎNĂ

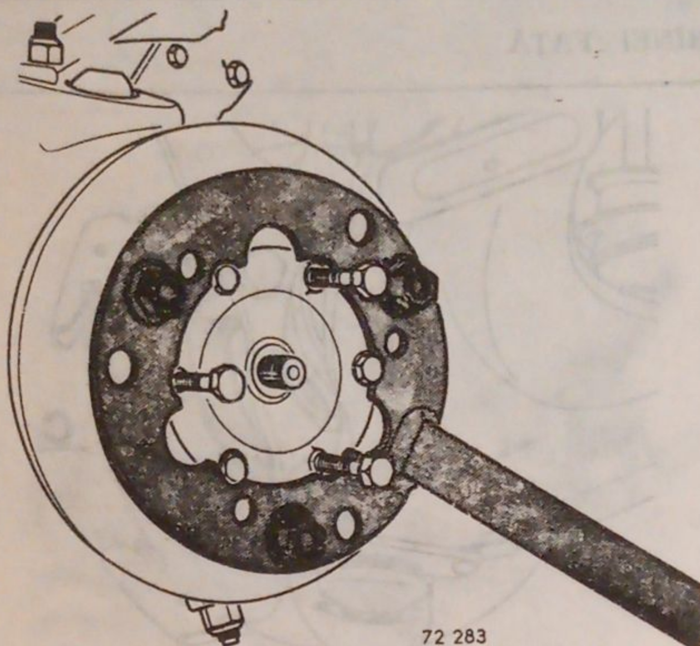


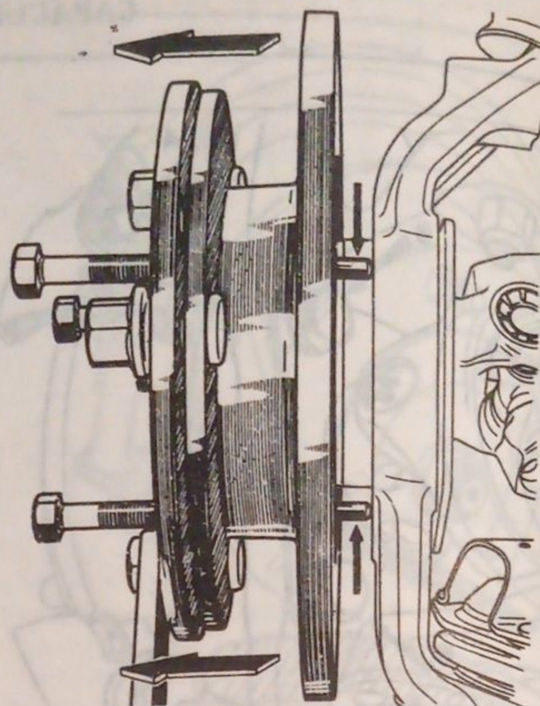
— Este admisă o uzură a discului de max. 0,5 mm pentru o față sau 1 mm pe grosimea discului.

— Fulajul discului : 0,1 mm max. citit la comparatorul montat pe diametru de 215 mm.

Demontare

Se demontează :
— etrierul
— deflectorul
— capacul

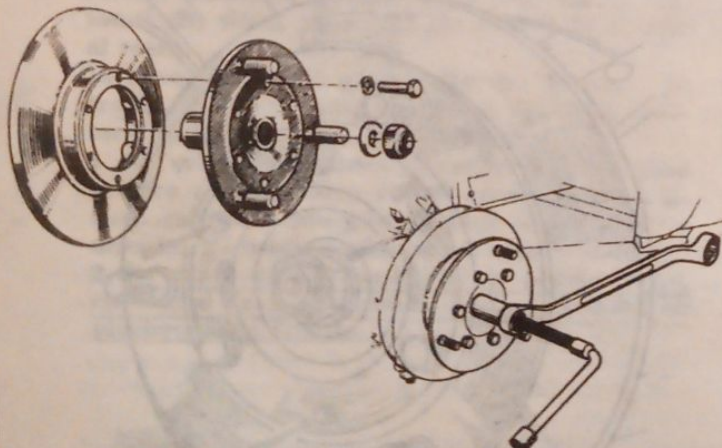


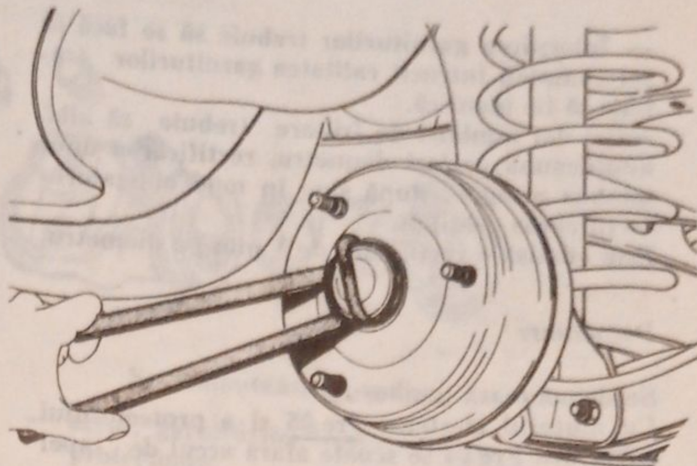


Se deşurubează trei şuruburi de fixare a discului.
Se trece un tarod de 8 mm cu pas de 1,25 în trei filetări prin găurile din care s-au demontat şuruburile mai înainte, pentru degajarea şi curăţirea filetelor.
Se fixează dispozitivul Rou. 436 sau TAV-235A. pe trei prezoane de fixare a roţii şi se deşurubează piuliţa fuzetei.
Se înşurubează cele trei şuruburi Rou. 482-01 în butuc.
Se verifică dacă ele sînt în contact liber pe port-fuzetă
Se stringe progresiv fiecare şurub pentru extragerea ansamblului butuc-disc.
Se separă discul de butuc.

Remontare

Se montează discul pe butuc.
Se montează butucul cu rulmentul exterior şi se introduce la loc pe canelurile fuzetei. Se înşurubează pe aceasta, dispozitivul T.Av.236 se aliniază acest ansamblu cu port-fuzeta apoi se stringe pînă se termină montarea sa.
Se montează rondela şi piuliţa nouă după care se blochează la cuplu de 16 mdaN.
Se remontează :
— capacul — efectuînd calajul său (vezi pag. M-14
— garniturile de frinare.
– etrierul şi clavetele sale.



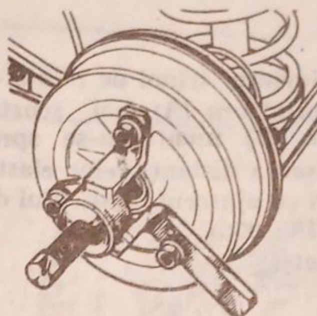


Demontare

Se scot :
— capacul butucului roţii cu dispozitivul Rou. 441.
— ştiftul
— siguranţa piuliţei
— piuliţa şi rondela axului
— Se îndepărtează garniturile tamburilor.
Se demontează tamburul cu dispozitivul T.Av. 235. sau T. Av. 235 A.

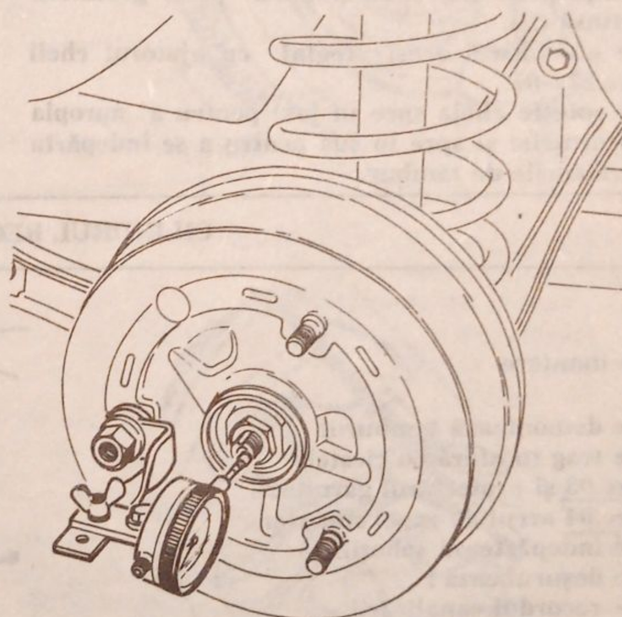
Remontare

Se unge butucul cu unsoare L.C. sau echivalentă.
Se procedează la remontarea şi reglarea rulmenţilor.
Se reglează frînele.



Reglare

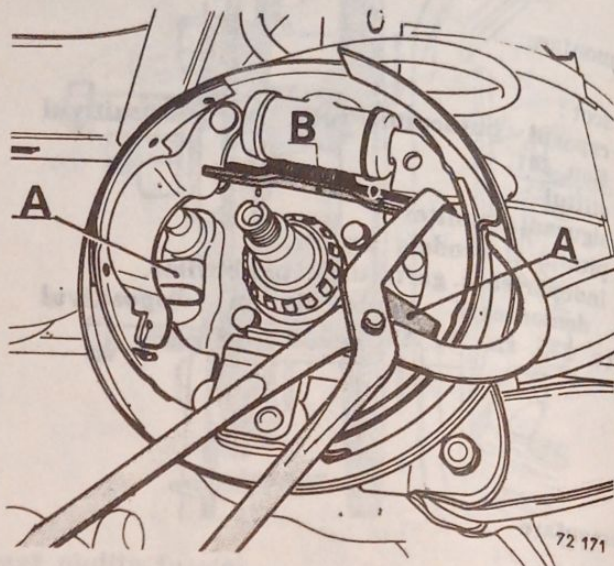
Se strînge piuliţa fuzetei cu un cuplu de 3 mdaN rotind tamburul.
Se deşurubează piuliţa cu 1/4 rotaţii.
Se fixează pe butuc dispozitivul T. Av. 235. sau T.Av.-235 A.
Se strînge şurubul de aşa manieră să se elimine jocul rulmenţilor.
Se demontează dispozitivul şi se fixează pe prezoanele roţii, un suport rigid echipat cu comparator.



Se verifică dacă jocul axial este cuprins între 0,01 şi 0,05 mm. Dacă este nevoie se înşurubează sau se deşurubează piuliţa astfel ca să se perfecteze reglajul.
Se montează apoi siguranţa piuliţei şi ştiftul.

Se pun circa 10 grame unsoare L.C. sau echivalentă în capac şi se remontează cu dispozitivul Rou. 441.
Se reglează frînele.

— Înlocuirea garniturilor trebuie să se facă în set complet, întrucît calitatea garniturilor trebuie să fie identică.
—Cei doi tamburi de frinare trebuie să aibă intotdeauna acelaşi diametru, rectificarea unui tambur atrăgînd după sine în mod obligatoriu rectificarea celuilalt.
Este admisă o rectificare de 1 mm pe diametru.

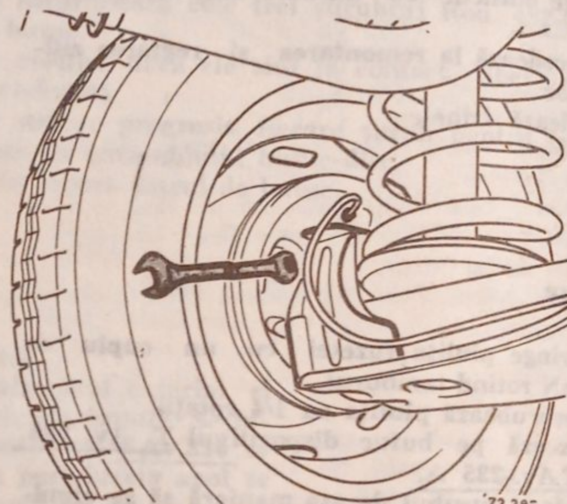


Demontare

Se demontează tamburul.
Cu ajutorul cleştelui Fre.05 şi a protectorului garniturii Fre.04 se scoate afară arcul de rapel superior.
Se debranşează cablul frinei de mînă.
Se scot distanţierele elastice (A), se îndepărtează saboţii şi se desface plăcuţa (B).
Se scot saboţii şi arcul de rapel inferior.
Se demontează levierul frinei de mînă.

Remontare

Se remontează levierul frinei de mînă.
Se montează garnitura (A) mai scurtă spre spate, garnitura (B) montîndu-se spre faţă
Se asigură etanşarea distanţierelor elastice pe partea butucului cu ajutorul masticului de etanşare (nr. 77 01 400 056).
Se reglează frînele.



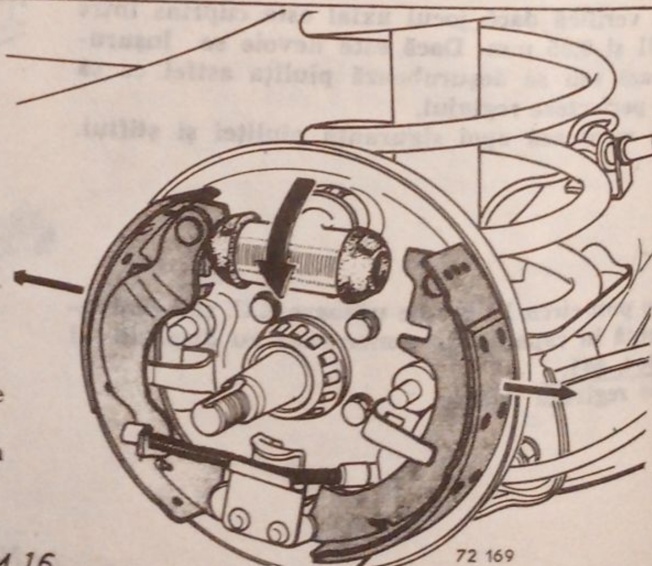
Reglare

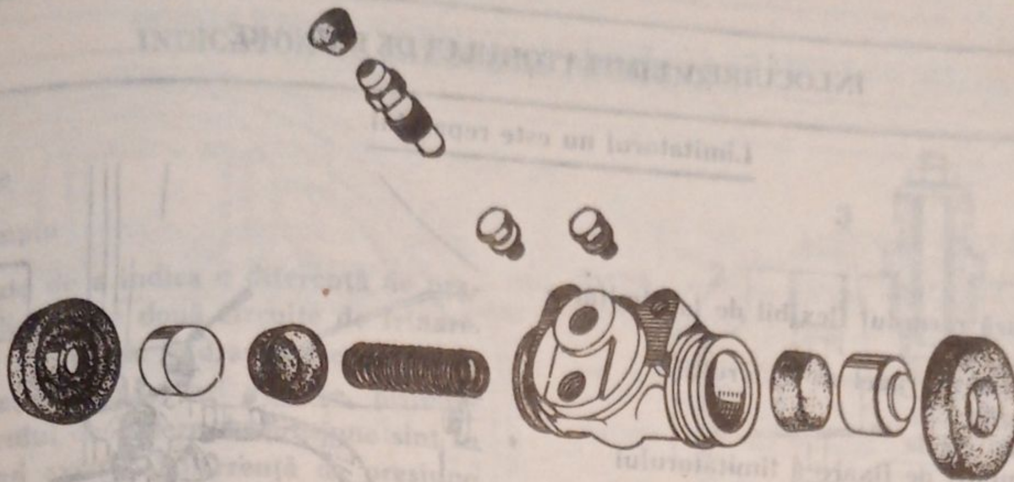
Se începe totdeauna prin reglarea garniturii comprimate (A) şi se termină prin granitura întinsă (B).
Se efectuează acest reglaj cu ajutorul cheii Fre.279-01.
Se roteşte cheia spre în jos pentru a apropia garniturile şi spre în sus pentru a se îndepărta garniturile de tambur.

CILINDRUL RECEPTOR SPATE

Demontare

Se demontează tamburul.
Se trag in afară cu cleştele Fre.03 şi protectorul garniturii Fre.04 arcul de rapel superior.
Se îndepărtează saboţii.
Se deşurubează :
— racordul canalizării rigide pe cilindrul receptor
— două şuruburi de fixare a cilindrului pe platou, se demontează.
Se verifică starea saboţilor dacă ei prezintă în particular urme de ulei, se înloluiesc.





Reparaţie

Se demontează cilindrul receptor.
Se examinează piesele : toate piesele care prezintă urme de uzură sau deformare trebuiesc sistematic înlocuite prin piese originale.
Se înmoaie pistoanele şi garniturile în lichid de frînă.

Se remontează în ordine :

— arcul, garniturile, pistoanele şi căpăcelele protectoare.

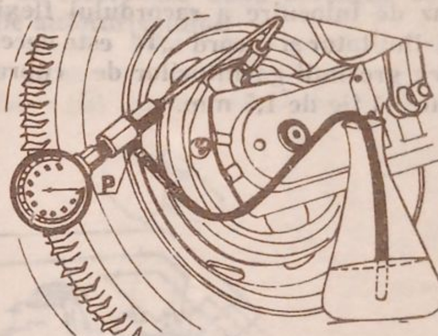
Se verifică ca piesele să culiseze liber.
Se remontează cilindrul de frînă.

Remontaj

Se procedează invers ca la demontare.
Se reglează şi se aeriseşte circuitul de frînare.

LIMITATORUL DE FRÎNARE

Controlul şi reglarea limitatorului de frînare se face cu autoturismul pe sol, portbagajul gol şi cu o persoană la bord.



Control.

Se branşează în locul şurubului de purjare la cilindru de frînă spate un manometru de control Fre.214-02.
Se purjează circuitul de frînare (la manometru se purjează prin şurubul P).
Se apasă pe pedala de frînă pentru control de cîteva ori, presiunea de deschidere obţinută la cilindrii roţii spate se raportează la valorile pag. M-3.

Reglare.

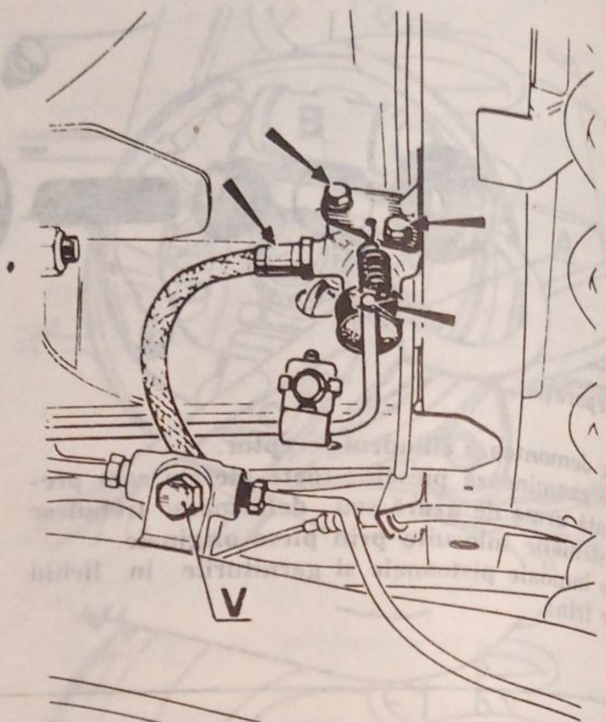
Se acţionează pe piuliţele tijei de reglaj.
Se strînge piuliţa inferioară pentru a ridica presiunea.

Se strînge piuliţa superioară pentru scăderea presiunii.
Se controlează de cîteva ori presiunea de deschidere obţinută la cilindru roţii spate.
Se scoate manometru şi se purjează circuitul de frînare.



ÎNLOCUIREA LIMITATORULUI DE FRÎNARE

Limitatorul nu este reparabil.

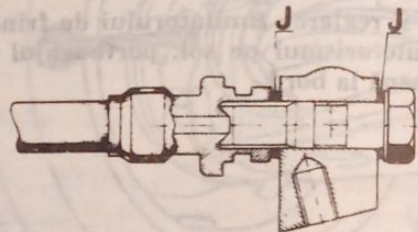


Demontare

Se deblochează racordul flexibil de la limitator de frînare.
Se scoate arcul de rapel al levierului.
Se demontează :
— racordurile rigide
— două șuruburi de fixare a limitatorului
— racordul flexibil

Remontare

Se montează în ordinea inversă operațiilor de la demontare.
Se montează racordul flexibil și se verifică să nu fie răsucit.
Dacă este răsucit se desface șurubul de fixare a racordului flexibil (v) pe racord și se decalează acesta.
Se purjează circuitul și se reglează presiunea de deschidere la limitator.



În caz de înlocuire a racordului flexibil spate între limitator și racord „T" este necesară verificarea grosimii garniturilor de cupru (J) care trebuie să fie de 1,5 mm.

AERISIREA CIRCUITULUI DE FRÎNARE

Aerisirea (purjare) circuitului de frînare se face cînd se înlocuiesc :
— cilindrii sau etrierele frînă
— conductele
pompa centrală
— limitatorul
— cînd se constată o elasticitate la pedala de frînă în timpul acționării acesteia
Modul de lucru
Aerisirea se face numai cu roțile pe sol
Se umple rezervorul de compensare cu lichid de frînă de același tip cu cel existent.
Se scot căpăcelele din capetele șuruburilor de purjare.
Se racordează un furtun de circa 50 cm lungime cu un capăt la șurubul de purjare, iar celălalt capăt se introduce într-un vas de sticlă care conține lichid de frînă.
Se slăbește șurubul de purjare cu o jumătate sau una tură.
Se apasă de a doua persoană pe pedala de frînă pînă la podea.
Se repetă această operație pînă ce în vasul colector de sticlă nu mai apar bule de aer.
Se strînge șurubul de purjare în timp ce pedala frînei este acționată la podea.
Se umple din nou rezervorul de compensare cu lichid, procedîndu-se la fel și pentru celălalte roți, în următoarea ordine :

1. roata stîngă spate
2. roata dreaptă spate
3. roata dreaptă față
4. roata stîngă față

INDICATOR DE CADERE DE PRESIUNE

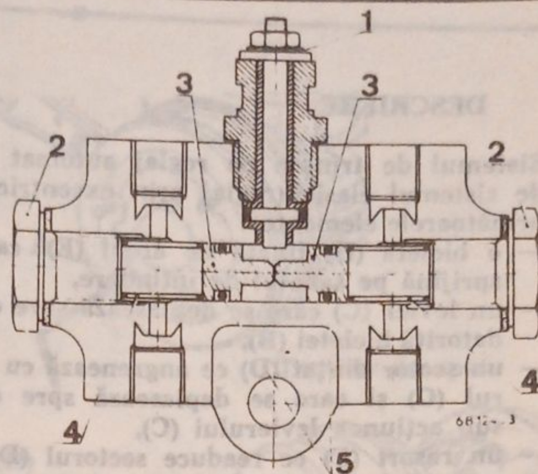
Descriere

I.C.S. simplu

Funcţia sa este de a indica o diferenţă de presiune hidraulică între două circuite de frînare. Atunci cînd presiunile hidraulice care acţionează pistonaşele cu aceeaşi valoare, pistonaşele indicatorului de cădere de presiune sînt în echilibru. Cînd există o diferenţă de presiune între pistonaşe, pistonaşul asupra căruia acţionează presiunea mai mare se deplasează către centru şi stabileşte contactul electric, aprinzindu-se o lampă martor la tabloul de bord.

Diferenţa de presiune se poate datora:

— incorectei aerisiri,
— scurgerii de lichid,
— defecţiunii pompei centrale.

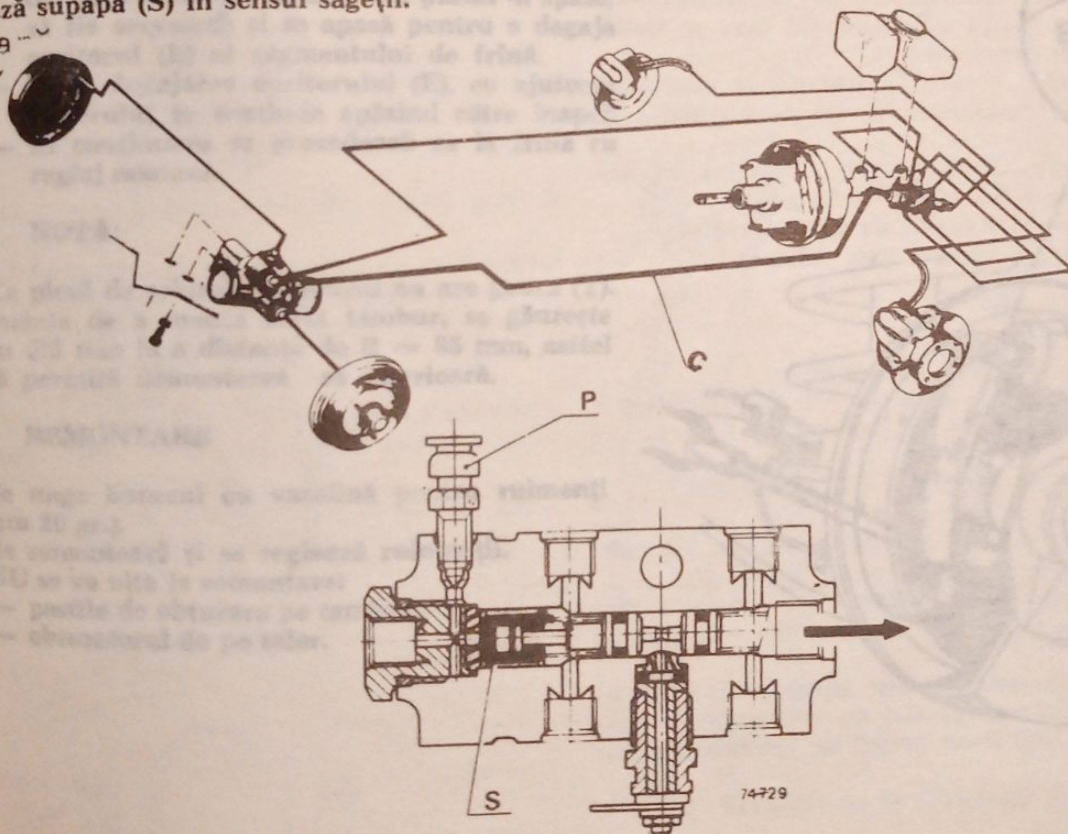


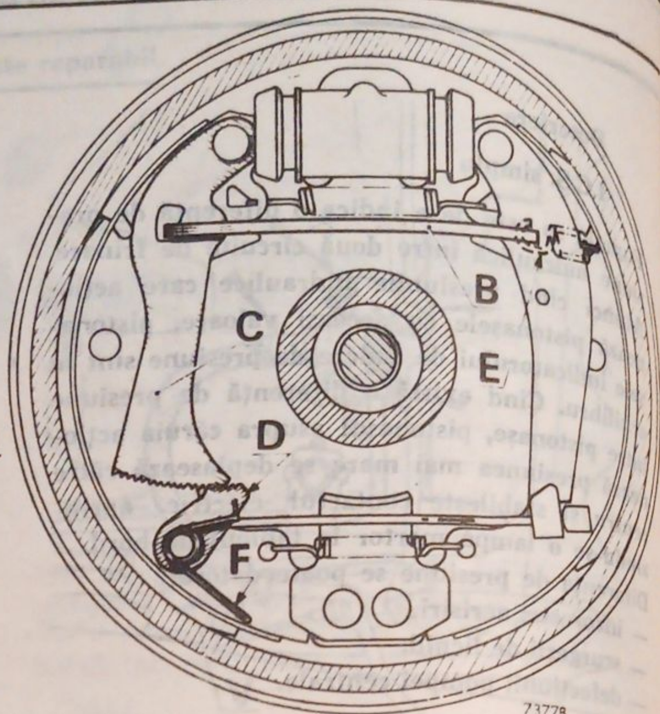
1. Bornă contact
2. Buşoane închidere
3. Pistonaşe
4. Arcuri
5. Garnituri

I. C. P. BY — PASS

Indicatorul de cădere de presiune by-pass funcţionează ca un indicator simplu. El are rolul suplimentar de a creşte presiunea pe roţile spate, în cazul scurgerilor la circuitul faţă. Pentru aceasta, el posedă o supapă (S) şi un circuit suplimentar (C) în derivaţie, branşat după limitator, astfel se elimină acţiunea acestuia. Atunci cînd există cădere de presiune pe circuitul faţă, pistonaşul se deplasează lateral şi antrenează supapa (S) în sensul săgeţii.

Supapa se deschide şi pune circuitul pompă centrală—cilindrii receptori în legătură directă. Este necesară purjarea circuitului suplimentar prin şurubul de purjare (P). Purjarea circuitului suplimentar se efectuează după aerisirea celor patru roţi ale autoturismului.





DESCRIERE

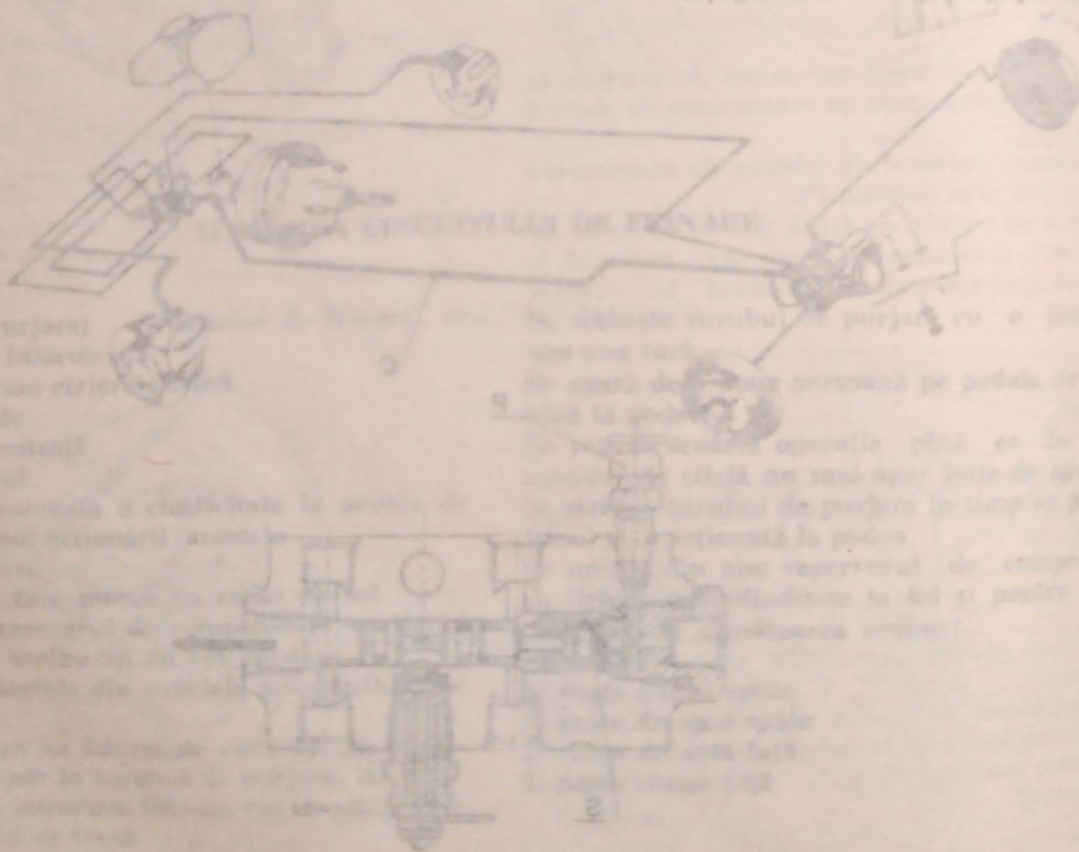
Sistemul de frînare cu reglaj automat diferă de sistemul clasic (reglaj prin excentric) prin următoarele elemente:

— o bieletă (B) fixată de arcul (E) care se sprijină pe sabotul de întindere,
— un levier (C) care se deplasează spre centru datorită bieletei (B),
— un sector dinţat (D) ce angrenează cu levierul (C) şi care se deplasează spre centru sub acţiunea levierului (C),
— un resort (F) ce readuce sectorul (D) spre sabotul de compresie atunci cînd este atras de levierul (C).

FUNCŢIONARE

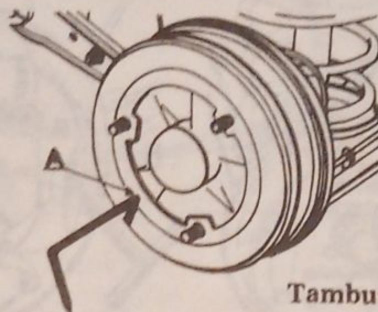
Sub acţiunea pedalei de frînă, pistonaşul împinge saboţii spre tambur. Bieleta (B) se deplasează cu sabotul de întindere şi antrenează levierul (C) şi sectorul (D) spre centru.
Dacă jocul între garnitura sabotului şi tambur este mic, levierul (C) şi sectorul (D) rămîne cuplat.

Atunci cînd jocul este mare, levierul (C) se degajă de sectorul (D), care sub acţiunea arcului său (F), se deplasează cu un dinte.
Cînd efortul exercitat de pistonaşe pe saboţi încetează, aceştia nu pot reveni la poziţia lor iniţială, bieleta (B) (apăsînd pe levierul (C) şi pe saboţi) îi menţine depărtaţi.

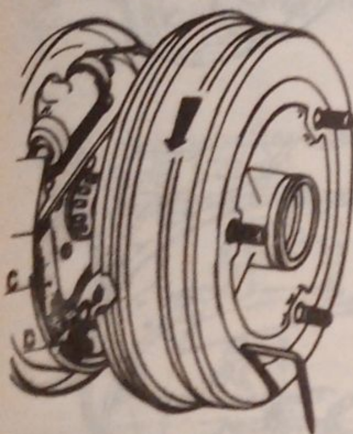


PRIMUL MODEL (cu gaură de zăvorire pe tambur)

— Se scoate pastila de obturare a găurii
— Se introduce o tijă cu diametrul Ø5 mm în gaura (A) a tamburului, astfel se pune la zero reglajul automatic.

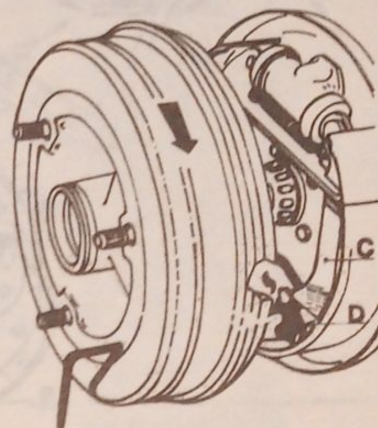


Tambur stînga



Tija vine în contact cu sectorul (D)
Se învîrteşte tamburul în sensul mersului înainte spre a degaja sectorul dinţat (D) de levierul dinţat (C).
Pentru operaţia următoare se procedează ca pentru frînele cu reglaj manual.

Tambur dreapta

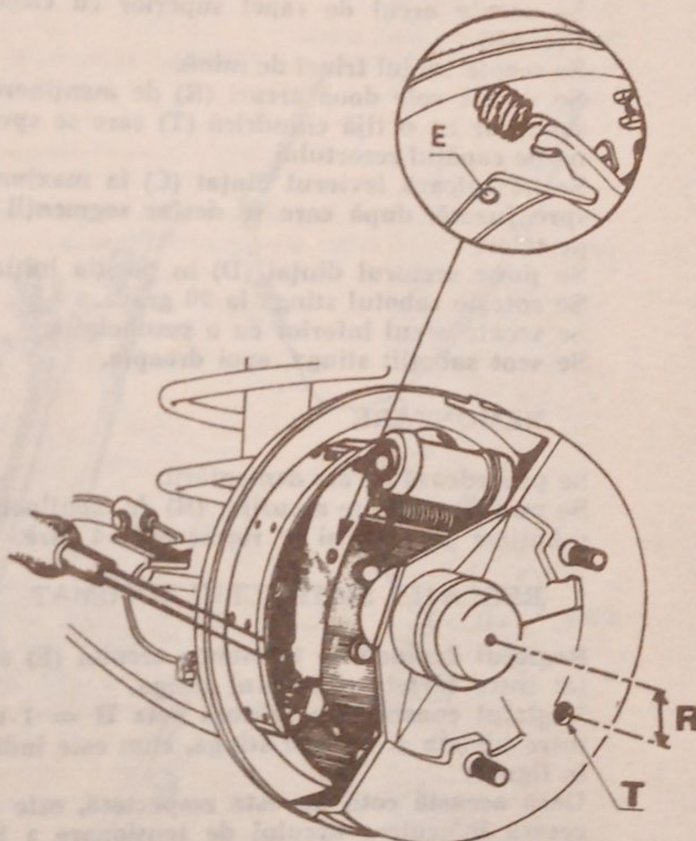


AL DOILEA MODEL (cu gaură de zăvorire în taler)

— Se scoate pastila de obturare a găurii din taler.
— Se pune o şurubelniţă în capătul levierului frînei de mînă (segmentul este găurit pentru ca levierul frînei de mînă plasat în spate, să fie accesibil) şi se apasă pentru a degaja opritorul (E) al segmentului de frînă.
— După degajarea opritorului (E), cu ajutorul levierului se destinde apăsind către inapoi.
— În continuare se procedează ca la frîna cu reglaj manual.

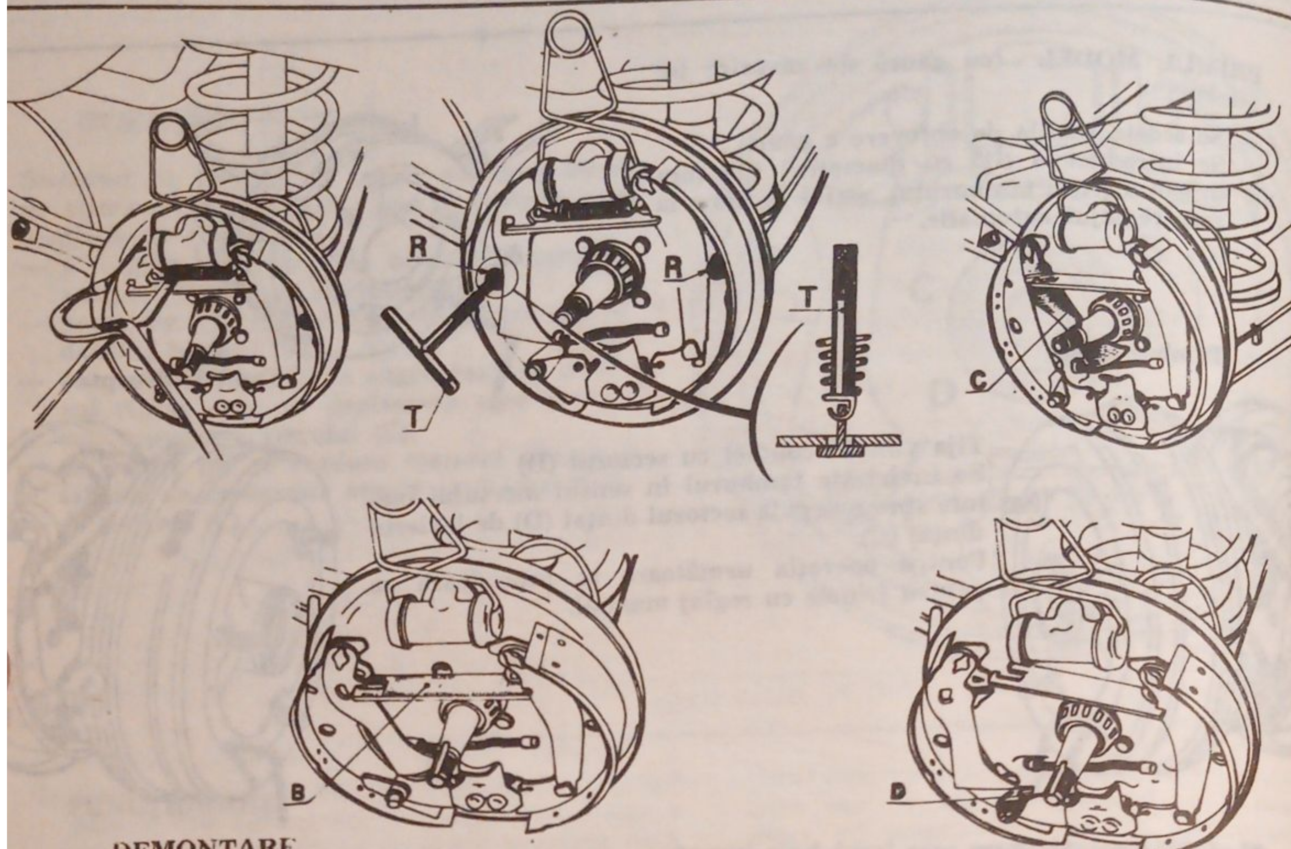
NOTĂ:

Ca piesă de schimb, tamburul nu are gaura (T). Înainte de a monta acest tambur, se găureşte cu Ø5 mm la o distanţă de R = 85 mm, astfel să permită demontarea sa ulterioară.



REMONTARE

Se unge butucul cu vaselină pentru rulmenţi (cca 20 gr.).
Se remontează şi se reglează rulmenţii.
NU se va uita la remontare:
— pastila de obturare pe tambur,
— obturatorul de pe taler.



DEMONTARE

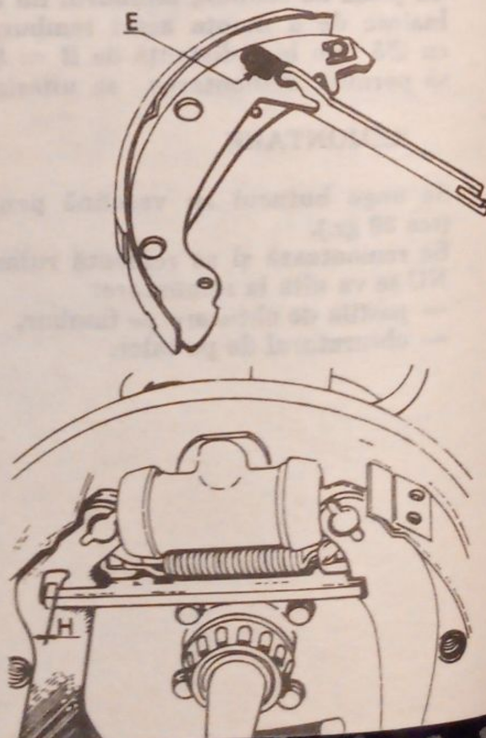
Se demontează tamburul și se pune cleștele Frc. 05 pe cilindrul receptor.
Se scoate arcul de rapel superior cu cleștele Frc. 572.
Se scoate cablul frînei de mînă.
Se desfac cele două arcuri (R) de menținere a saboților cu o tijă cilindrică (T) care se sprijină pe capătul resortului.
Se basculează levierul dințat (C) la maximum spre fuzetă, după care se desfac segmenții de pe taler.
Se pune sectorul dințat (D) în poziția inițială.
Se rotește sabotul stînga la 90 grade.
Se scoate arcul inferior cu o șurubelniță.
Se scot saboții: stînga, apoi dreapta.

REMONTARE

Se procedează invers demontării.
Se pun siguranțele arcurilor (R) de menținere a saboților pe taler și se rotesc cu 1/4 tură.

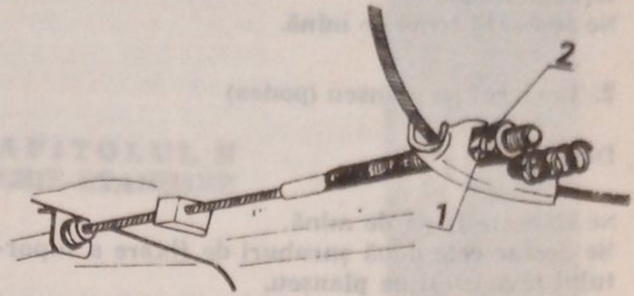
REGLAJUL SISTEMULUI AUTOMAT

Reglajul depinde de tensiunea arcului (E) agățat între bieleta și sabotul stînga.
Reglajul constă în a măsura cota H = 1 mm între bieleta și sabotul stînga, cum este indicat în figură.
Dacă această cotă nu este respectată, este necesară înlocuirea arcului de tensionare a bieletei, ca și cele două arcuri de readucere a saboților.
Se montează tamburul și se reglează jocul la rulmenți.
Se apasă pedala de frînă pentru a apropia ferodourile de tambur.
Se reglează apoi frîna de mînă.

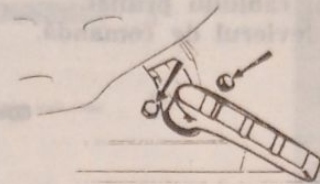


Reglare

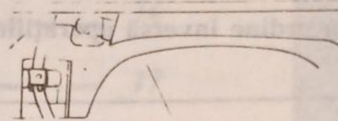
Reglarea frinei de mînă se efectuează după ce se reglează frina de picior.



Se suspendă din spate autoturismul. Se slăbește frina de mînă.
Se deblochează piulița (2) de la tija frinei de mînă.
Se stringe piulița (1) pînă cînd garnitura de frinare vine ușor în contact cu tamburul.



Se verifică cursa levierului care trebuie să fie aproximativ 6 dinți.
Se blochează contrapiulița(2).

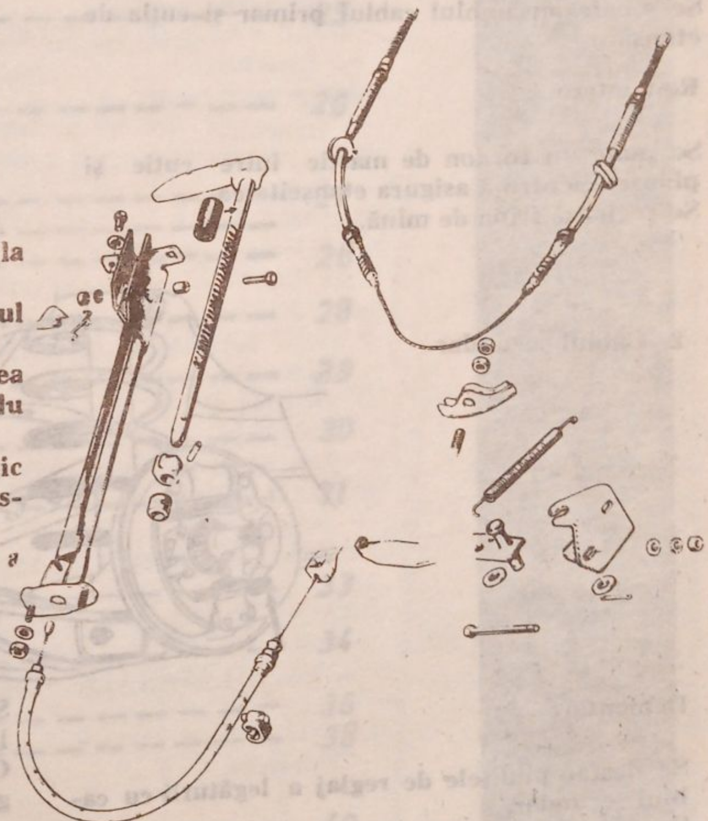


ÎNLOCUIREA LEVIERULUI DE COMANDĂ

1. Levierul sub planșeu bord

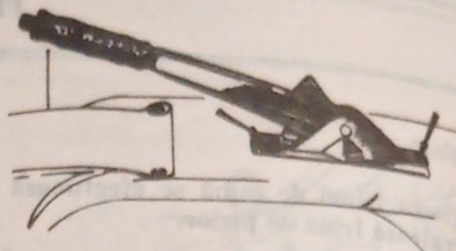
Demontare

Se demontează cablul frinei de mînă pînă la palonierul spate.
Se demontează cele două piulițe de pe planșeul față și se desface minerul din legăturile sale.
Se demontează cele două șuruburi de fixarea levierului de comandă și se scoate ansamblu cablu levier.
Cu ajutorul unei broșe se scoate știftul elastic al levierului și se dă afară prin orificiul existent în tubul de ghidare.
Se împinge bucșa plastică spre partea de sus a levierului și se scoate cablul.



Remontare

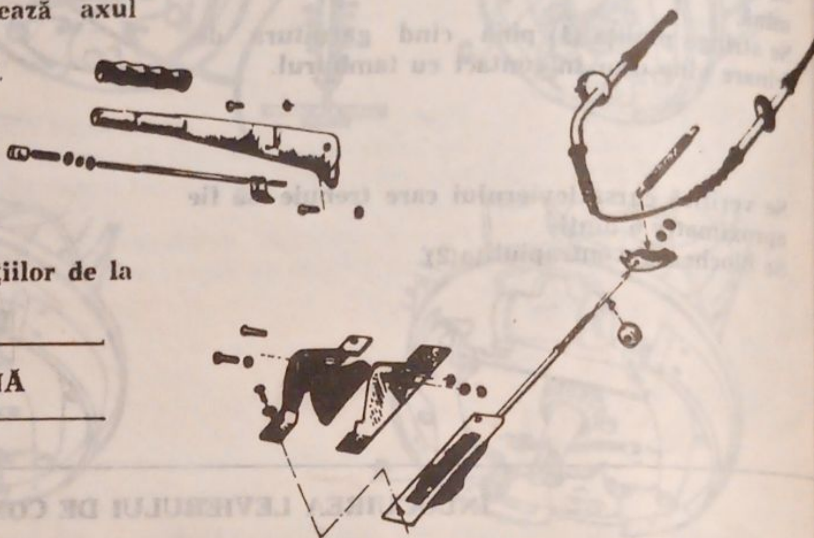
Se montează în ordinea inversă operaţiilor de la demontare.
Se reglează frîna de mînă.



2. Levierul pe planşeu (podea)

Demontare

Se slăbeşte frîna de mînă.
Se desfac cele două şuruburi de fixare a suportului levierului pe planşeu.
Se scoate ansamblu şi se demontează axul stiftul) capacului cablului primar.
Se demontează levierul de comandă.



Remontare

Se montează în ordine inversă operaţiilor de la demontare.

ÎNLOCUIREA CABLULUI DE FRÎNĂ

1. Cablul primar

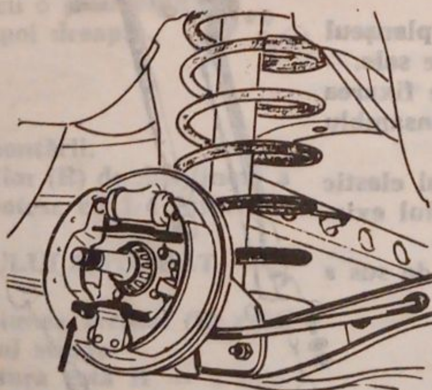
Demontare

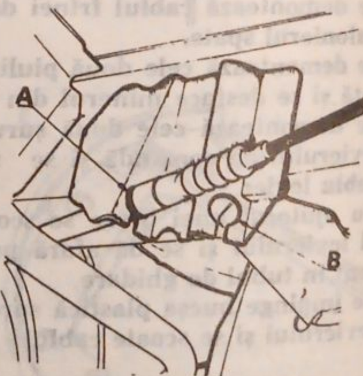
Se demontează levierul de comandă. Se desfac piuliţele de reglaj a legăturii cu cablul secundar.
Se scoate opritorul tecii.
Se scoate ansamblul cablul primar şi cutia de etanşare.

Remontare

Se pune un cordon de mastic între cutie şi planşeu pentru a asigura etanşeitatea.
Se reglează frîna de mînă.

2. Cablul secundar





Demontare

Se desfac piuliţele de reglaj a legăturii cu cablul secundar.
Se demontează tamburii şi se scoate cablul levierului, de frînare.
Se demontează cablul.

Se montează în ordinea inversă operaţiilor de la demontare.
Opritorul tecii sudat pe lonjeron comportă două găuri pentru poziţionarea cablului secundar.
— gaura spate (A) pentru levier sub planşeul bord;
— gaura faţă (B) pentru levierul pe planşeu (podea).
Se reglează frîna de mînă.

6

N

CAPITOLUL N
CAROSERIE-ETANŞARE

SUMAR:

PROTECȚIA SUPLIMENTARĂ ANTI-COROZIVĂ A ELEMENTELOR DE CAROSERIE

Definiție :

Acest procedeu constă în a aplica un produs special anticoroziv, care dă prin solidificare o peliculă protectoare foarte aderentă, asigurînd o protecție foarte eficace în condițiile cele mai dificile (climat marin, drumuri cu sare, etc.)

Această aplicație se face :

— în interiorul corpurilor goale (lonjeroane, traverse ale planșeului, chesonul ușilor) ceea ce necesită folosirea unor găuri așezate judicios care vor fi străpunse la diametre de 8 mm, apoi astupate prin opturatoare plastice sau de cauciuc, fie folosind găurile practicate din tehnologia de montaj.

Materiale folosite :

— Elaskon K 60 ML
— Fluid P 45
— Vulcaflex diluat
— alte materiale echivalente

Pe exteriorul cadrului planșeu se vor folosi următoarele materiale :

— Autovopant
— Vulcaflex
— alte materiale echivalente

Utilaj de aplicare

După numărul de autoturisme de tratat pot fi considerate diferite tipuri de utilaje :
— pistol cu godeu cu prelungitor
— pistol de pulverizare cu pulverizator tip TECTYL putînd fi adaptat direct pe butoaiele cu produs.
— pistolul cu surpresor fără aer (procedeu Airlees), pentru instalații care tratează un număr foarte mare de autoturisme.

Măsuri de precauție :

Temperatura ambiantă pentru aplicare, nu va trebui să fie mai mică de 10° C. pentru a conserva fluiditatea produselor.

Este preferabil să se pulverizeze puțin cîte puțin, pentru corpurile goale, pentru ca să nu înceapă lichidul să se scurgă prin găurile și încheieturile tablei.

Pulverizarea se va face pe o rampă elevatoare (mobilă) care lasă mai mult acces diferitelor puncte.

Pulverizarea prin fiecare gaură se face din abundență în toate direcțiile.

Întreținere periodică :

Frecvența pentru reînoirea eventuală a protecției este de un an.

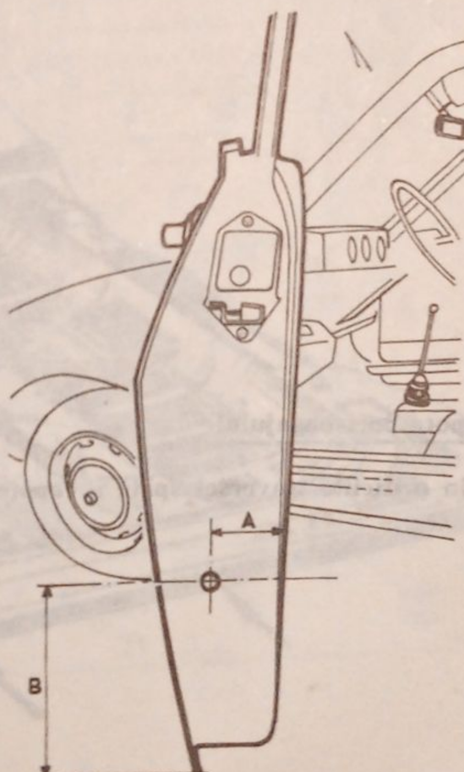
SUPRASTRUCTURA ȘI ELEMENTELE AMOVIBILE

Vă indicăm alăturat punctele de injecție.

Ușa față :

— printr-un orificiu făcut în chesonul ușii.
— A= 40 mm.
— B = 110 mm.

Orificiul diametrului de 8 mm. de astupat după aplicație cu obturator.

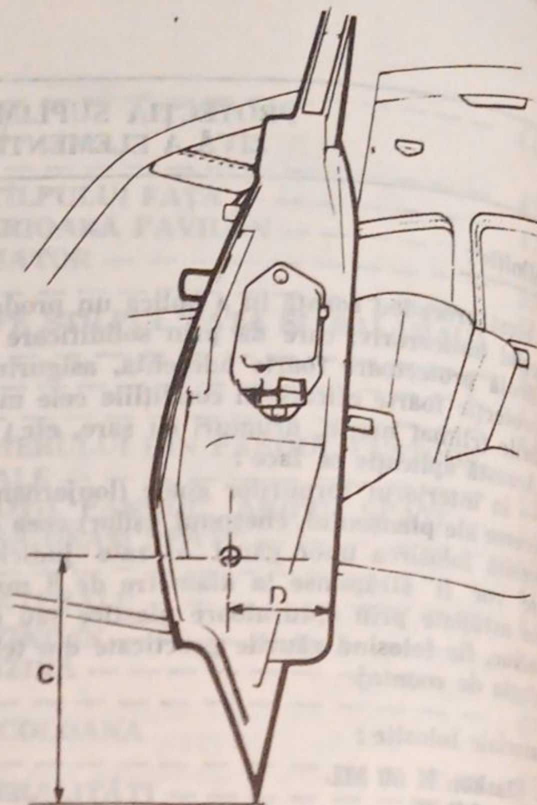


Uşa spate :

— printr-un orificiu făcut in chesonul uşii.
 — C = 180 mm.
 — D = 70 mm.

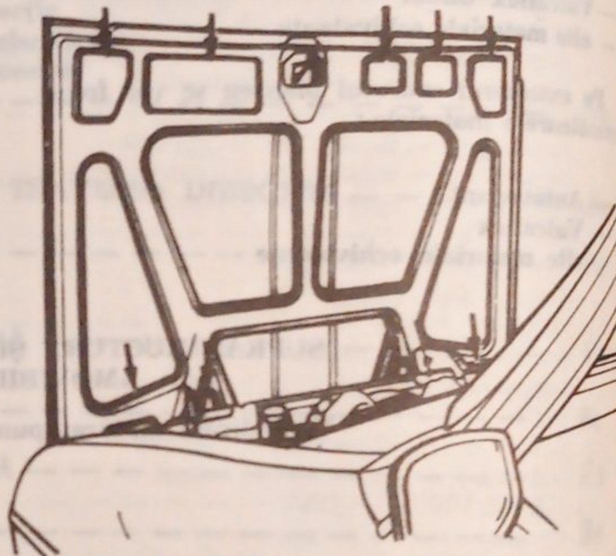
Orificiul diametrului de 8 mm. de astupat după aplicare cu obturator.

Cu o presiune redusă, se orientează jetul in jos şi spre exteriorul uşilor, evitind mecanismul broaştelor.



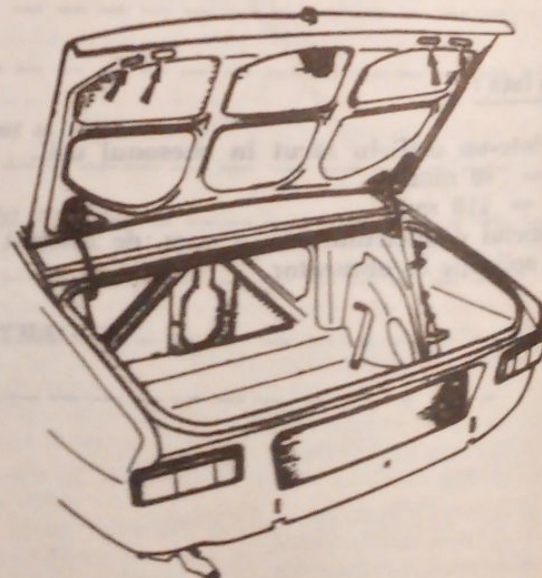
Capota faţă.

Prin orificiile guseurilor superioare şi inferioare.



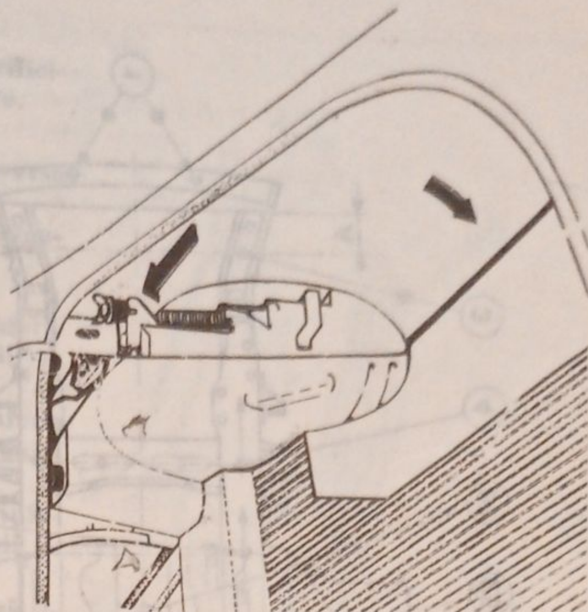
Capota port-bagajului.

Prin orificiile traversei spate a capotei.



Port-bagaj.

Prin interiorul port-bagajului se pulverizează îmbinarea pasaj roată aripă spate, dreapta și stînga, precum și îmbinarea aripa-perete lateral port-bagaj numai partea stîngă.

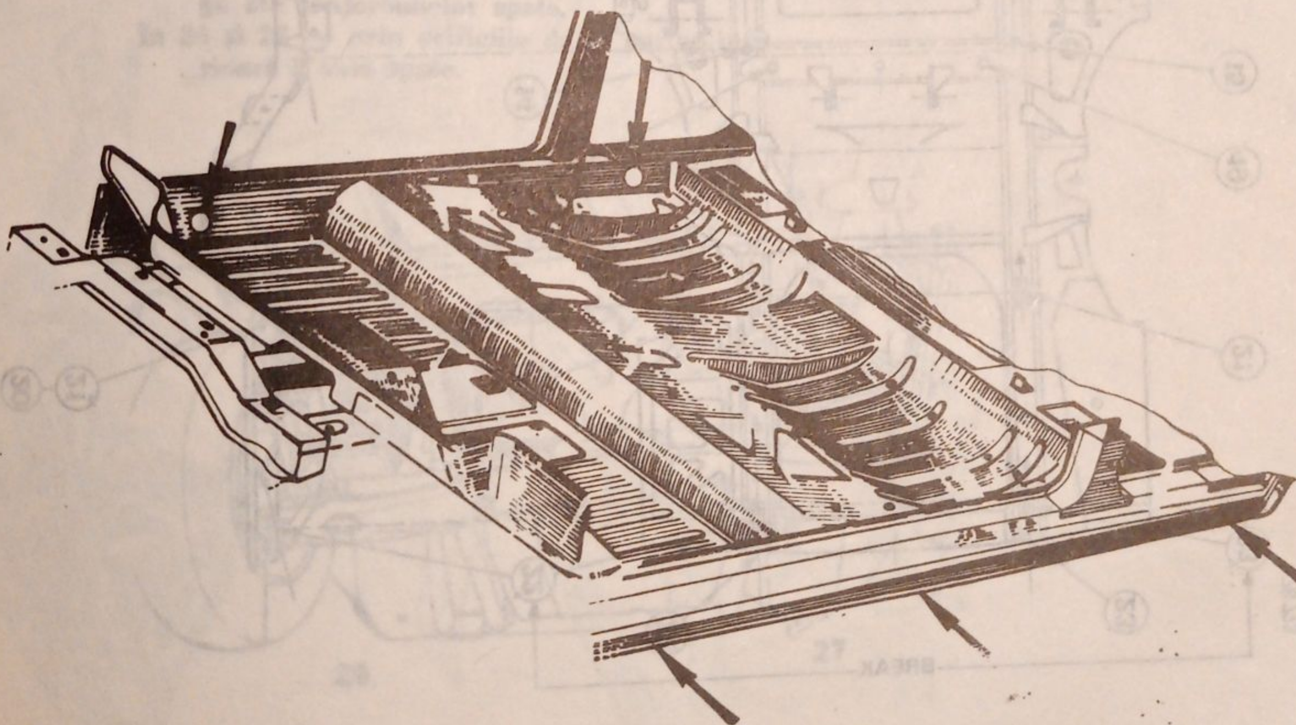


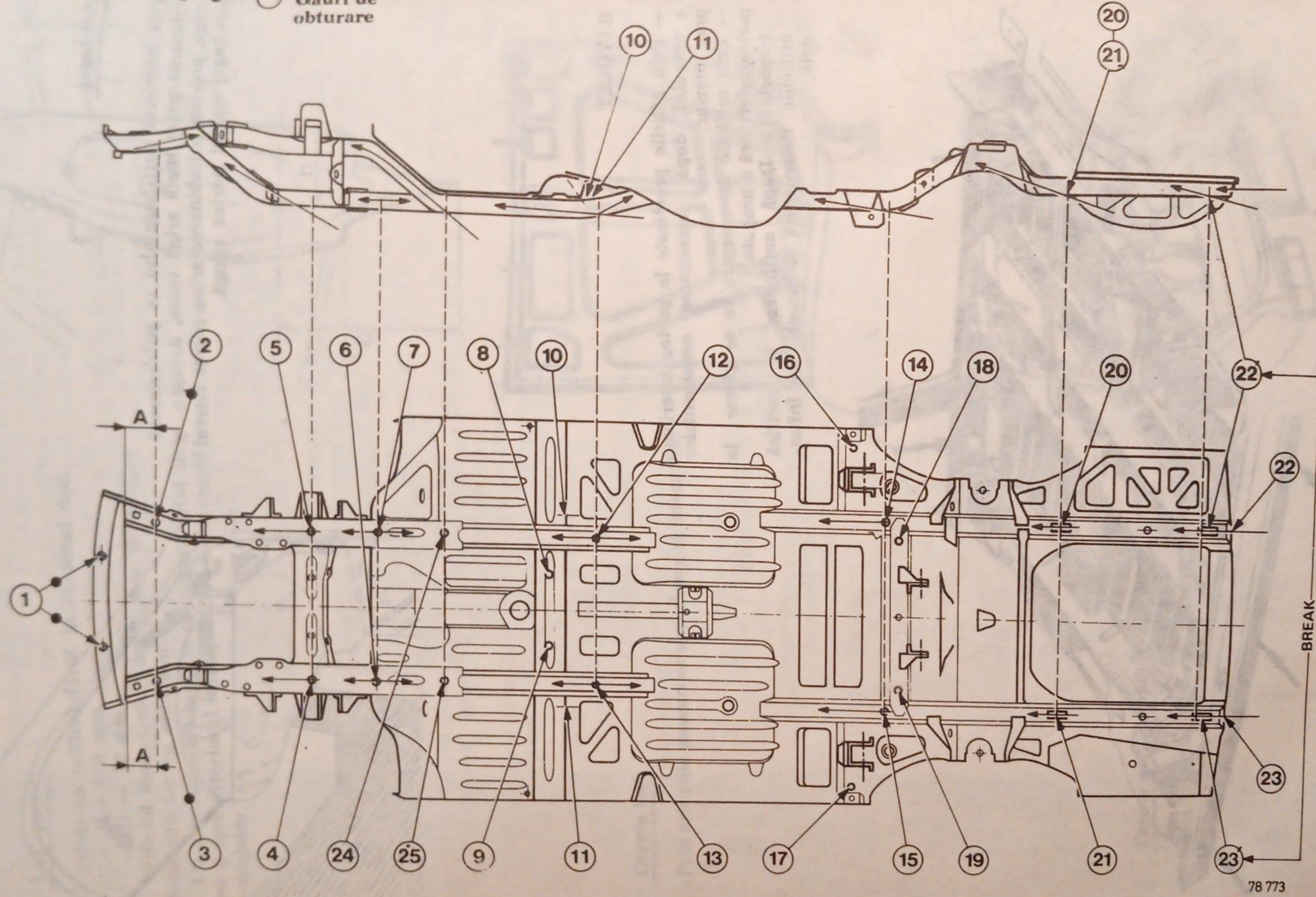
BAVOLET

— **Prin găurile practicate la partea interioară a pragului, după demontarea ornamentelor prag interior.**

— **Prin orificile de scurgere ce se găsesc la partea inferioară a pragului.**

Important : După antifonare se verifică orificiile de scurgere să nu rămînă înfundate.

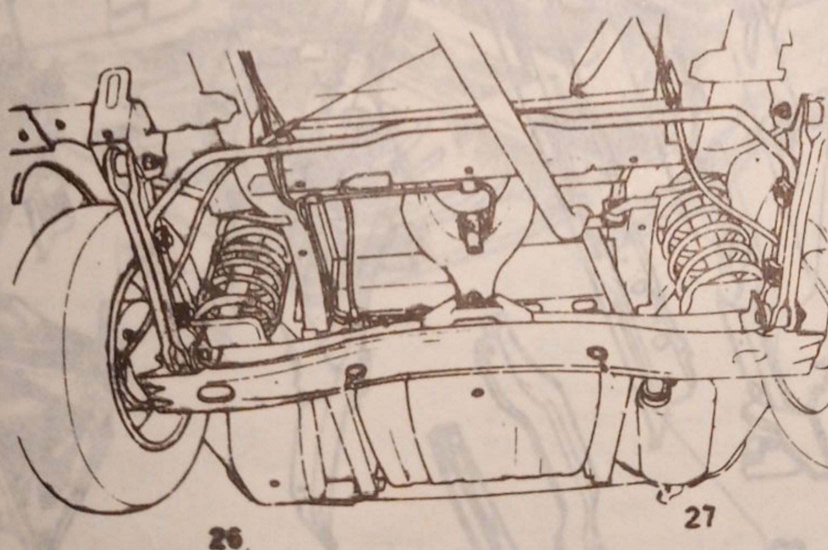




Găuri de obturare
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
A
A
BREAK
78 773

Aplicare substanţe anticorozive prin orificiile existente sub planşeu sau după găurire.

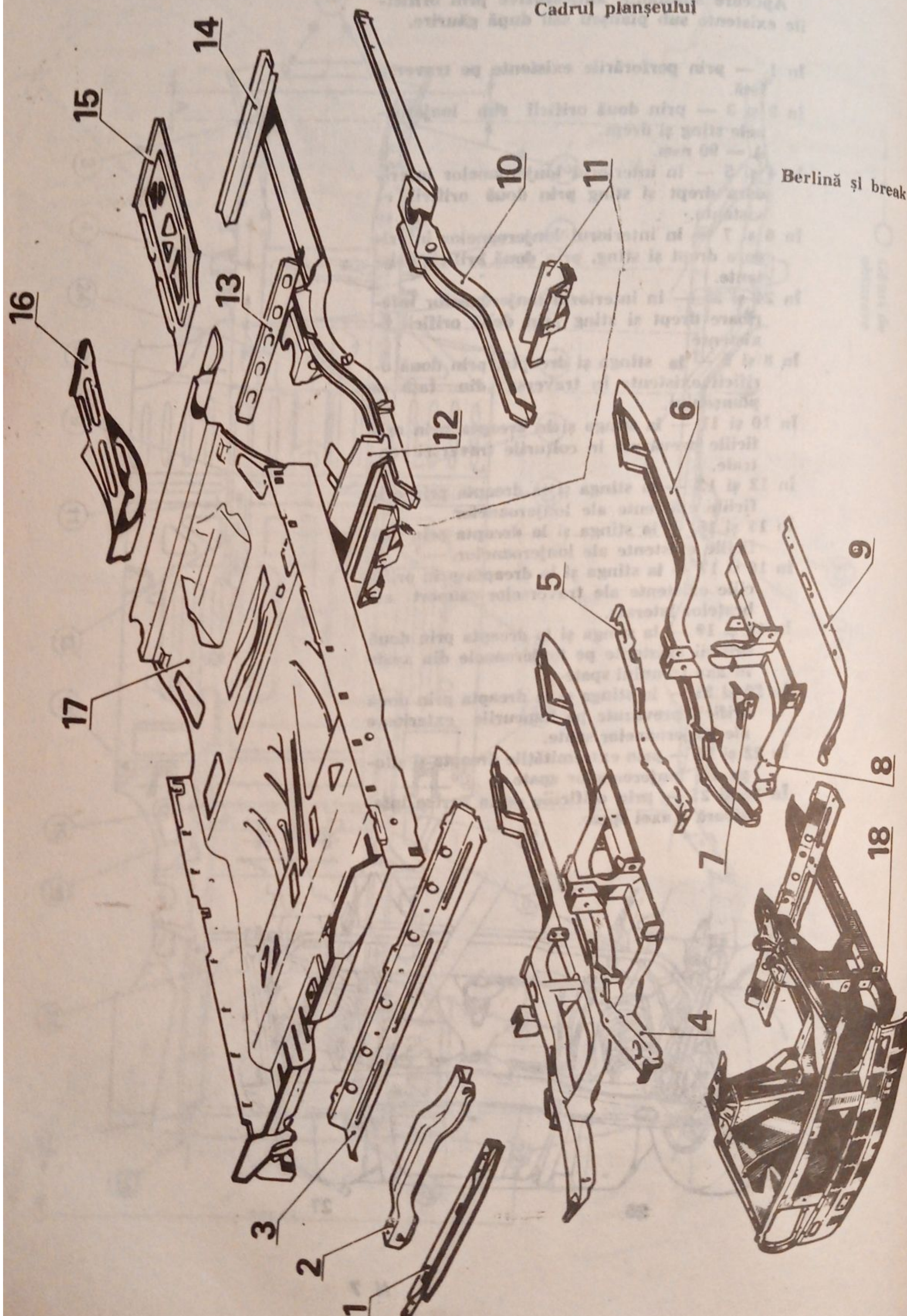
În 1 — prin perforările existente pe traversa faţă.
În 2 şi 3 — prin două orificii sub lonjeroanele stîng şi drept.
A = 90 mm.
În 4 şi 5 — în interiorul lonjeroanelor inferioare drept şi stîng prin două orificii existente.
În 6 şi 7 — în interiorul lonjeroanelor inferioare drept şi stîng, prin două orificii existente.
În 24 şi 25 — în interiorul lonjeroanelor inferioare drept şi stîng prin două orificii existente.
În 8 şi 9 — la stînga şi dreapta, prin două orificii existente în traversa din faţă a planşeului.
În 10 şi 11 — la stînga şi la dreapta prin orificiile prevăzute în colţurile traversei centrale.
În 12 şi 13 — la stînga şi la dreapta prin orificiile existente ale lonjeroanelor.
În 14 şi 15 — la stînga şi la dreapta prin orificiile existente ale lonjeroanelor.
În 16 şi 17 — la stînga şi la dreapta prin orificiile existente ale traverselor suport ale braţelor laterale.
În 18 şi 19 — la stînga şi la dreapta prin două orificii existente pe lonjeroanele din spate în axa trenului spate.
În 20 şi 21 — la stînga şi la dreapta prin două orificii prevăzute pe flancurile exterioare ale lonjeroanelor spate.
În 22 şi 23 — prin extremităţile dreapta şi stînga ale lonjeroanelor spate.
În 26 şi 27 — prin orificiile de la partea inferioară a axei spate.



ELEMENTE AMOVIBILE

Cadrul planşeului

Berlină şi break



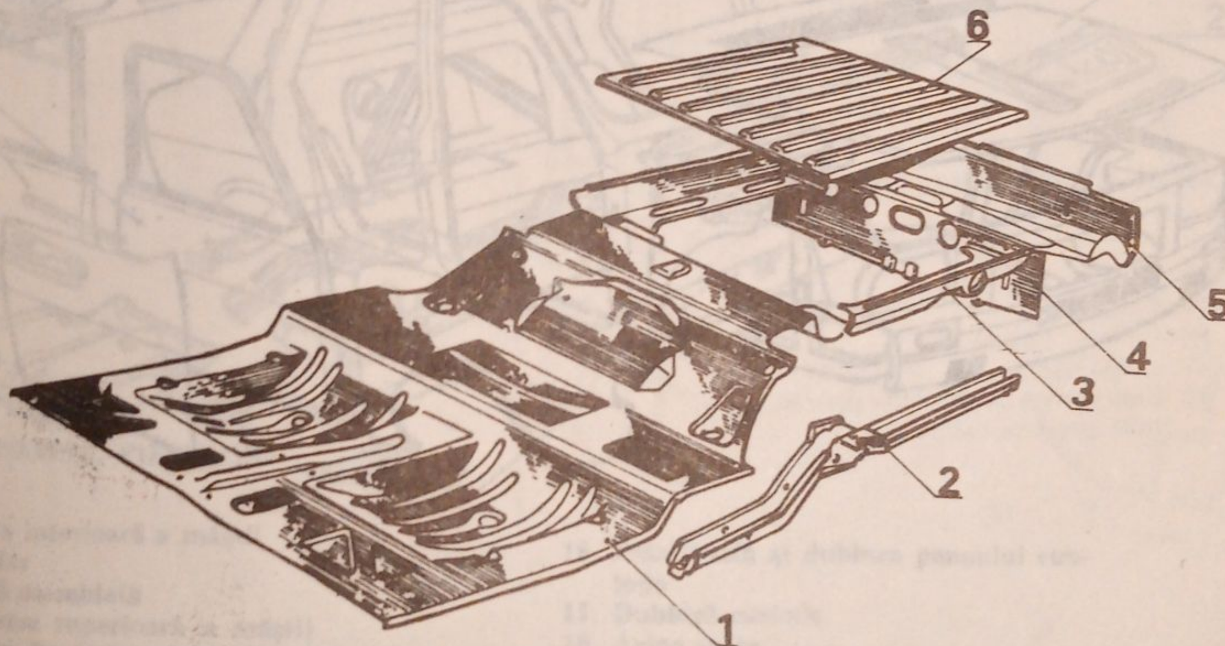
Repertoarul pieselor.

1. Traversă față
2. Traversă direcție
3. Traversă centrală
4. Lonjeron dreapta și stinga
5. Dublura superioară a lonjeronului
6. Lonjeron superior
7. Legătura tirantului
8. Lonjeron inferior
9. Dublura lonjeronului inferior
10. Lonjeron spate
11. Traversă suport braț spate
12. Traversă spate
13. Traversa față a rezervorului
14. Traversa extremă spate
15. Planșeu lateral stinga
16. Planșeu lateral dreapta
17. Tabla planșeului
18. Unitatea față asamblată

ELEMENTE SPECIFICE LA BREAK.

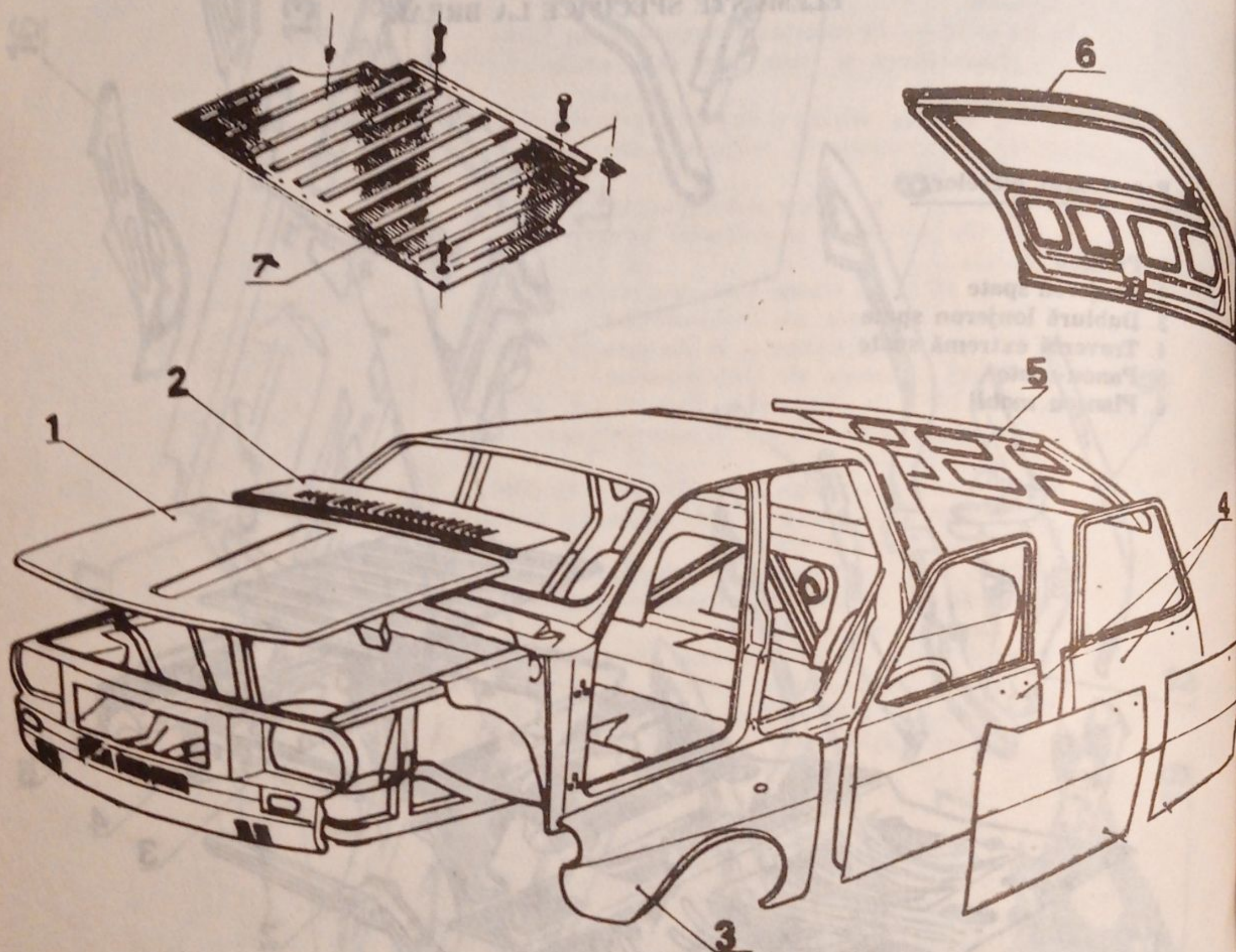
Repertoarul pieselor.

1. **Planșeu**
2. **Lonjeron spate**
3. **Dublură lonjeron spate**
4. **Traversă extremă spate**
5. **Panou spate**
6. **Planșeu mobil**

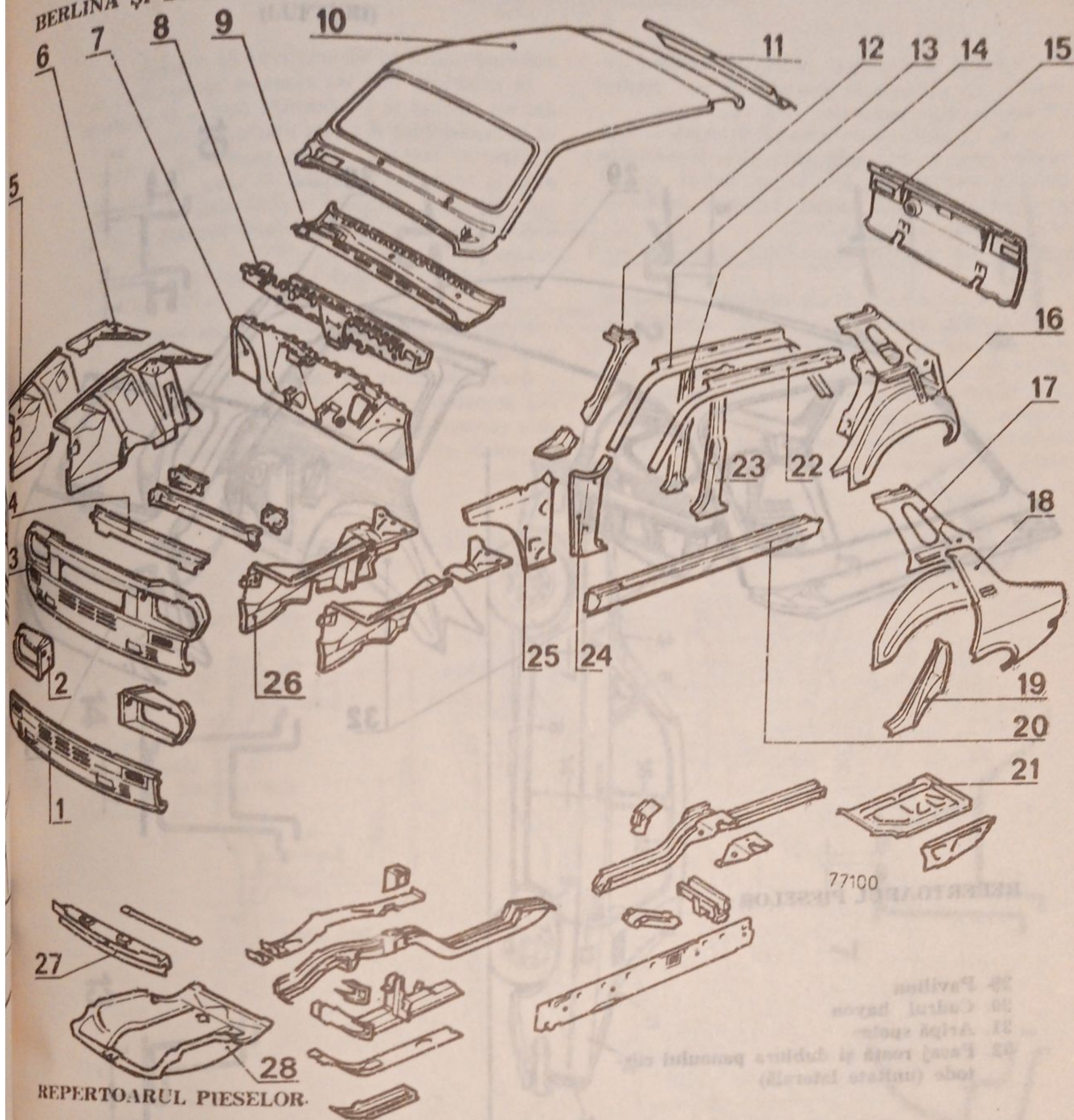


Repertoarul pieselor.

1. Capotă
2. Grilă de ventilaţie
3. Aripă
4. Uşi
5. Capotă port-bagaj
6. Hayon — BREAK —
7. Planşeu mobil (BREAK)



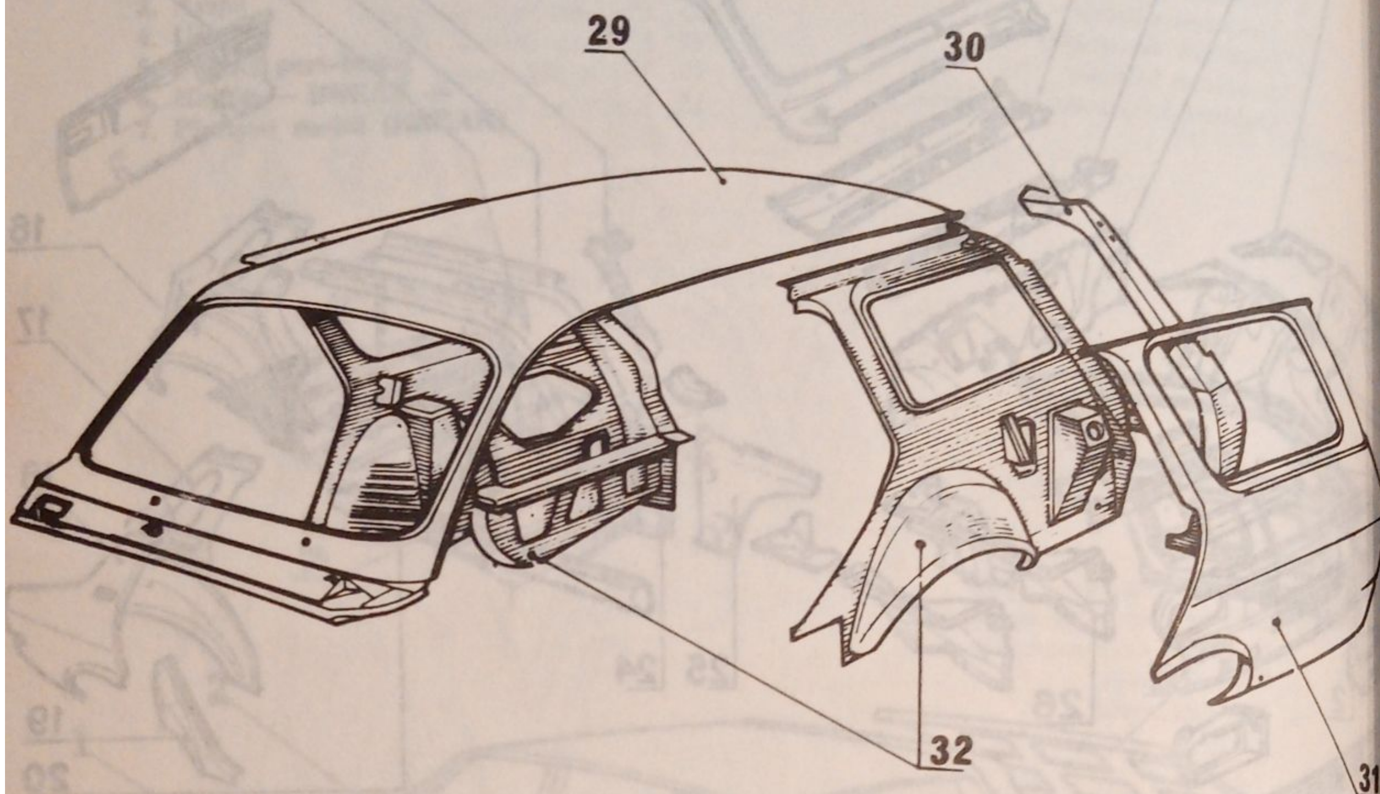
ELEMENTE SUDATE BERLINĂ ŞI BREAK



REPERTOARUL PIESELOR

1. Partea inferioară a măştii
2. Port far
3. Mască asamblată
4. Traversa superioară a măştii
5. Partea din faţă a dublurii aripă faţă
6. Guseu
7. Tablier
8. Perete despărţitor de încălzire
9. Parte inferioară traversă parbriz
10. Pavilion
11. Traversa de susţinere
12. Dublura laterală a parbrizului
13. Cadru superior caroserie
14. Dublura stîlpului mijlociu
15. Panou spate
16. Pasaj roată şi dublura panoului custode
17. Dublură custode
18. Aripa spate
19. Stîlp spate
20. Bavolet
21. Planşeu lateral
22. Dublură superioară caroserie
23. Stîlp mijlociu
24. Stîlp faţă
25. Dublura stîlpului faţă
26. Dublură aripă faţă asamblată
27. Traversa inferioară a măştii
28. Scut motor

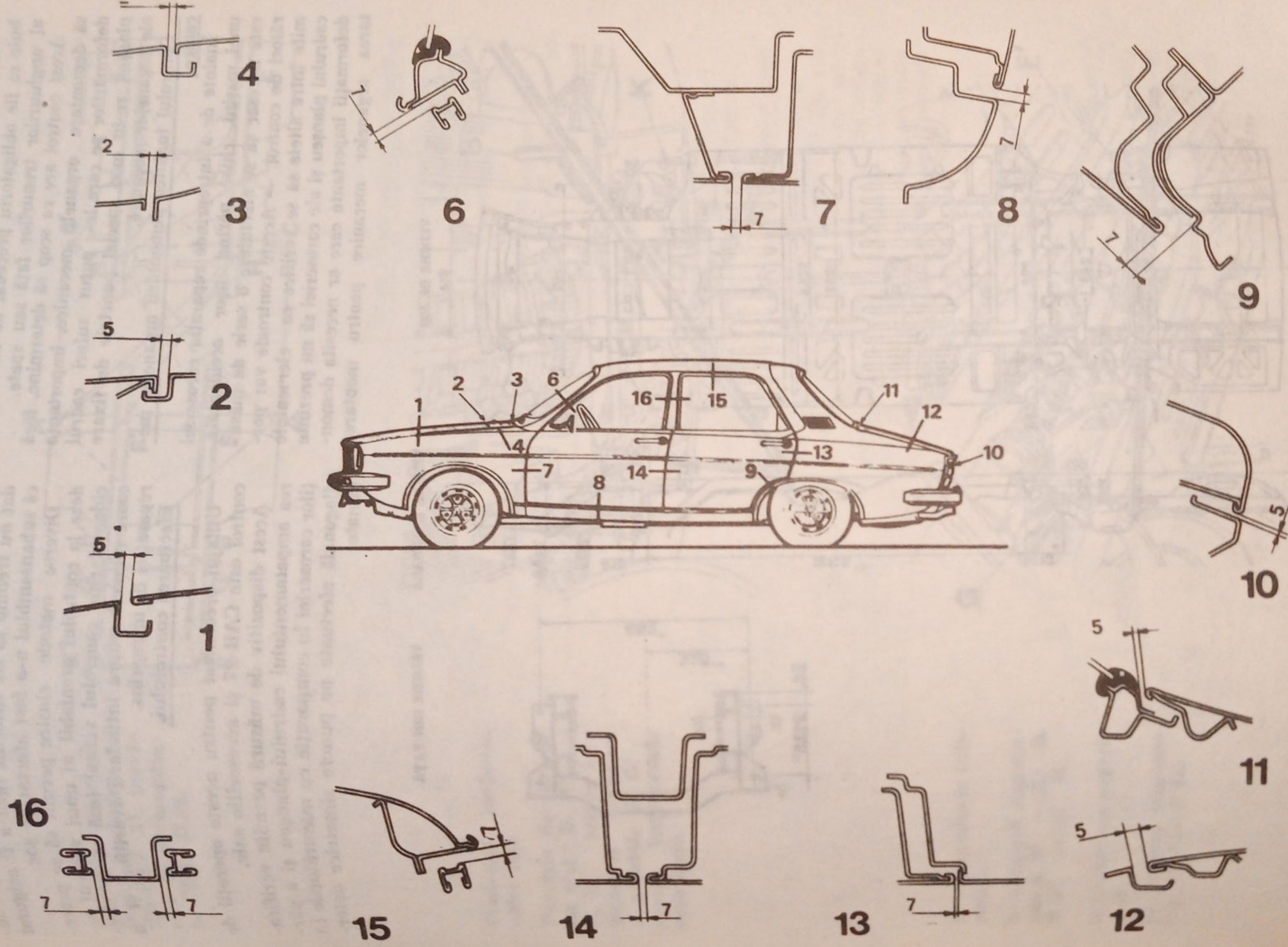
ELEMENTE SPECIFICE PENTRU BREAK



REPERTOARUL PIESELOR :

29. Pavilion
30. Cadrul hayon
31. Aripă spate
32. Pasaj roată și dublura panoului custode (unitate laterală)

DISTANȚA INTRE ELEMENTELE CAROSERIEI (LUFTURI)



— Controlul cu tija —

Controlul geometriei cadrului-planșeu trebuie să fie obligatoriu precedat de un control al unghiurilor trenurilor față sau spate.

Acest control are ca scop să determine, fără să demonteze organele mecanice, importanța deformărilor pe care le-a putut suferi cadrul planșeu și în mod special punctele de fixare ale organelor mecanice.

Controlul înaintea demontării organelor mecanice.

Înainte de a întreprinde reparația caroseriei unei mașini, chiar părînd ușor accidentată, este necesar să se efectuieze o serie de măsurători de control. — Aceste controale vor permite între altele să se verifice ca elementele cadrului planșeu și ale caroseriei să nu prezinte deformații importante care ar necesita demontarea organelor mecanice pentru montarea autoturismului pe dispozitivul de control.

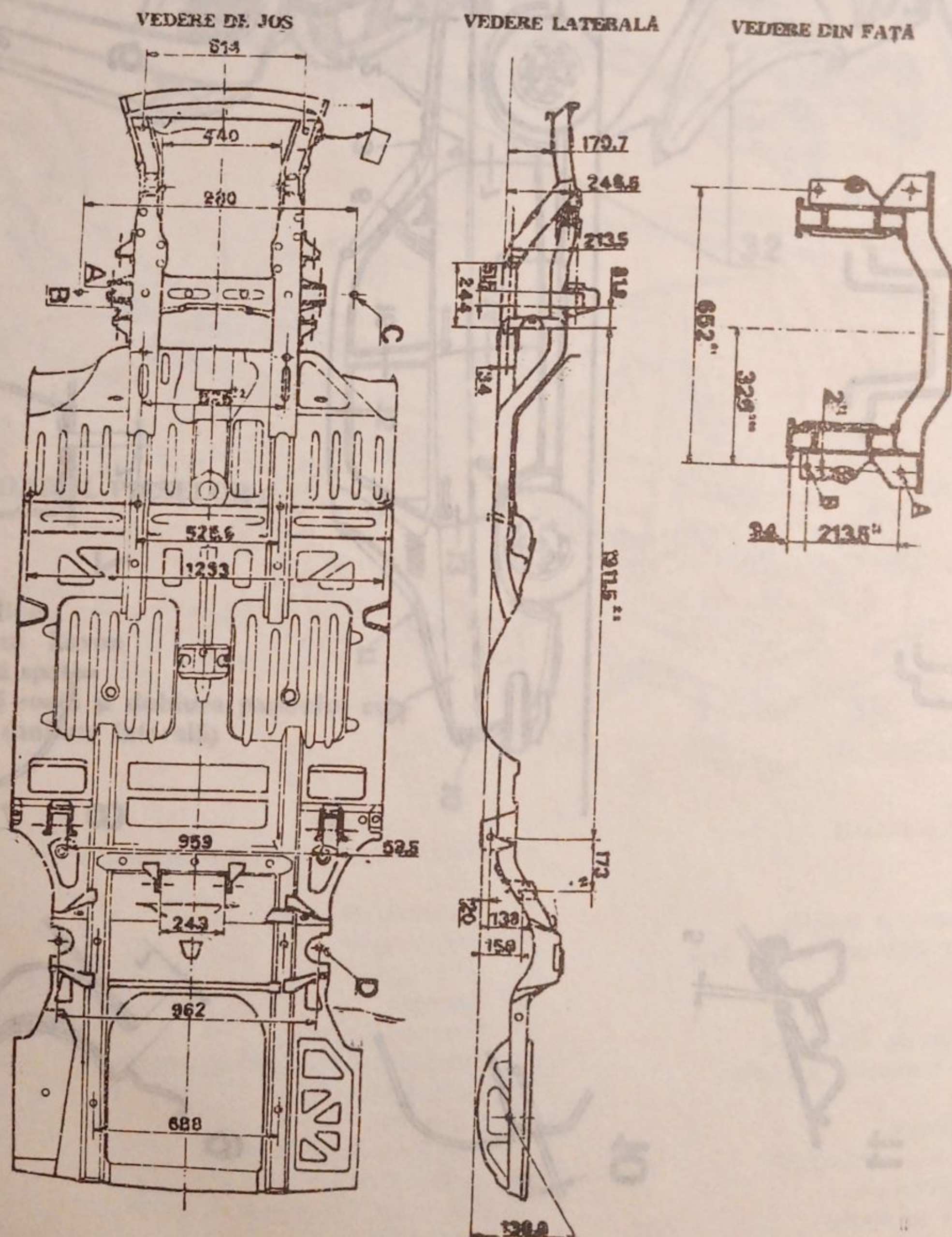
În principiu nici un element component sudat nu trebuie să fie înlocuit fără a fi asigurat că subansamblul n-a fost afectat de șoc.

Diverse metode clasice permit să se procedeze la controlul prealabil al unui vehicul accidentat cînd controlul vizual lasă să se strecoare îndoieli asupra întinderii avariilor și a reparației de întreprins.

Efectuarea controlului.

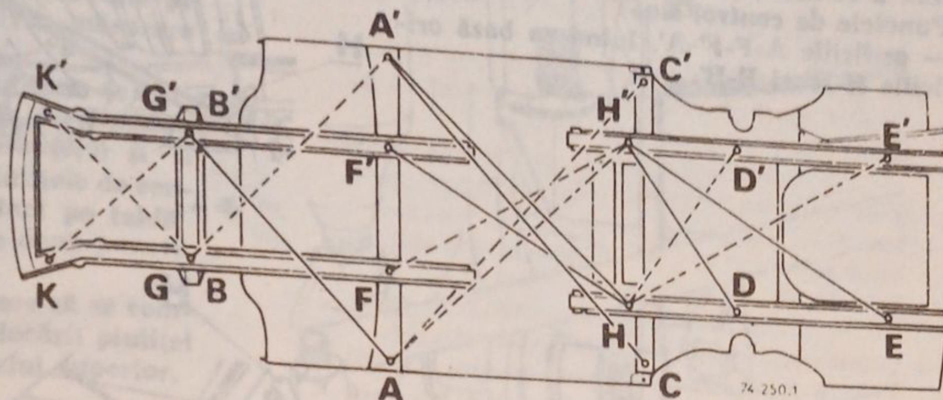
Utilajul preconizat pentru aceste operații de control este CAR 27 și accesoriile sale.

Acest dispozitiv de măsură permite verificarea ampatamentului cadrului-planșeu și a părților caroseriei în comparație cu măsurătorile în diagonală efectuate pe puncte simetrice determinate.



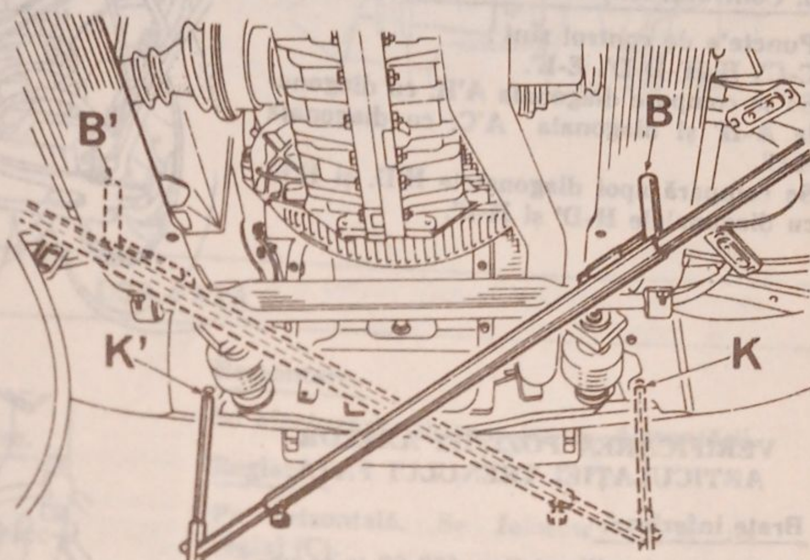
VERIFICAREA POZIȚIEI LONJEROANELOR FAȚĂ ȘI SPATE FĂRĂ DEMONTARE MECANICĂ

Puncte de referință pentru controlat cu tija CAR. 27, prevăzută cu prelungitoare CAR. 27.01.



Controlul lonjeroanelor față

Punctele de control sînt : B. B.' și K. K.' pentru lonjeroanele inferioare și punctele G. G.' pentru lonjeroanele superioare.



a) Lonjeroanele inferioare.

Se compară diagonalele A. B.' — A.' B. B. K.' — B.' K.

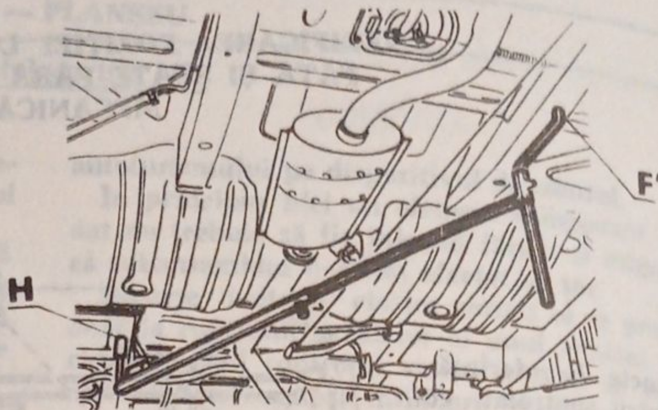
b) Lonjeroane superioare.

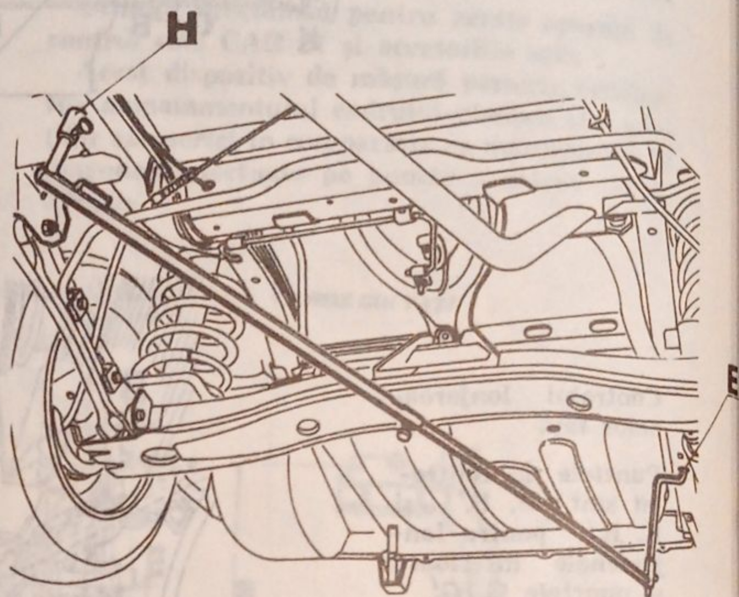
Se compară diagonalele F.G.' — F.G.



c. Controlul părţii centrale.

Are ca scop să determine dacă vreo deformaţie nu afectează această parte a planşeului, parte care constituie baza de pornire a controalelor.
Punctele de control sînt :
— orificiile A-F-F'-A'. luind ca bază orificiile H-H' şi B-B'.





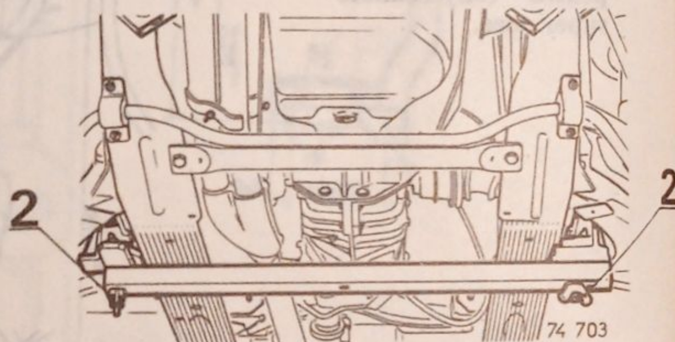
d. Controlul lonjeroanelor spate

Punctele de control sînt :
C-C', H-H'-D-D', E-E'.
Să se compare diagonala A'H. cu diagonala A-H' şi diagonala A'C. cu diagonala A.C'.
Se compară apoi diagonalele H'D. şi H'E. cu diagonalele H-D' şi H-E'.

VERIFICAREA POZIŢIEI AXELOR ARTICULAŢIEI TRENULUI FAŢA.

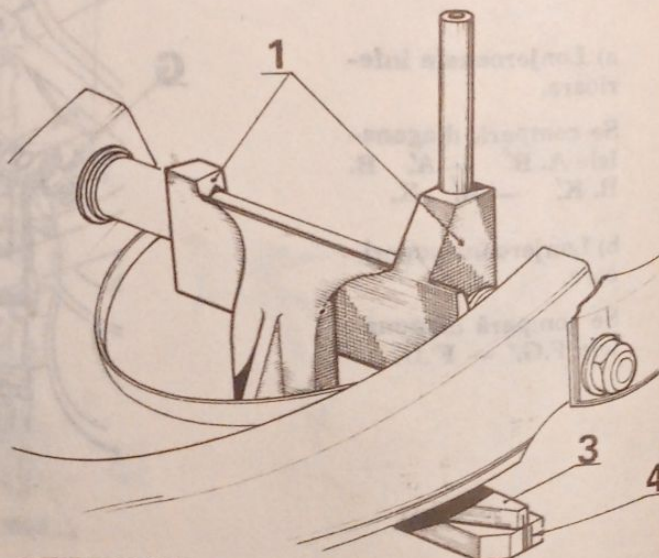
Braţe inferioare

Se montează calibrul Car. 439-02 (a se vedea capitolul utilaj). Se curăţă axele braţelor inferioare. — Se aşează calibrul aducînd etrierele (1) in contact cu palierele din faţă, ale braţelor vernierul fiind plasat pe partea care se controlează. Se blochează piuliţele fluture (2).



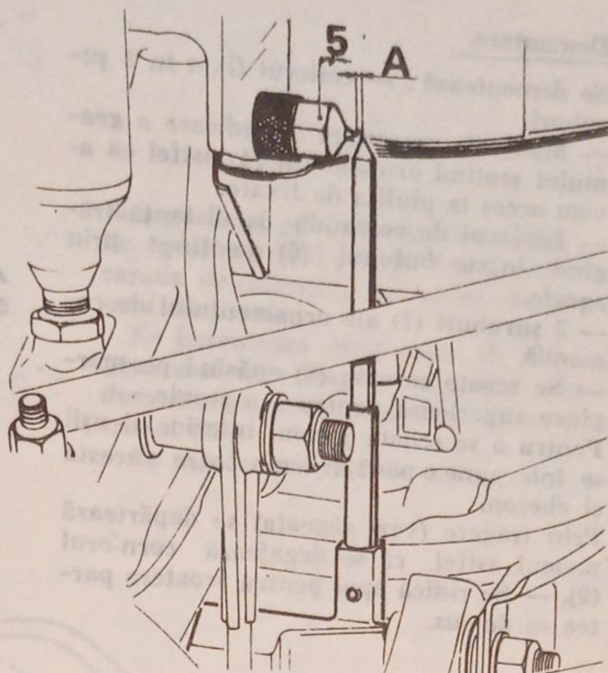
Control.

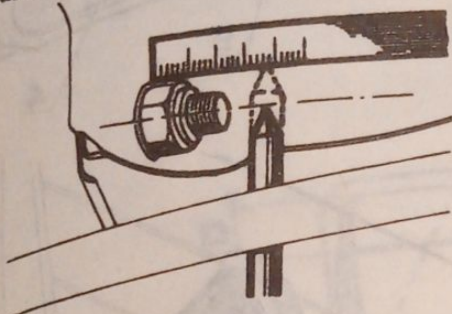
Calibrul comportă la un capăt un vernier pe care se deplasează un reper (3) trasat pe un cursor mobil. — Toleranţa admisibilă nu trebuie să depăşească reperele exterioare (4) ale vernierului.



Braţele superioare

Calibrul fiind aşezat pe axele braţelor inferioare, se montează tijele în locaşele lor. Tija trebuie să se găsească :
— în aliniament cu axul braţului superior, astfel ca ea să se sprijine pe fundul locaşului său.
— La 46 ± 3 mm. măsuraţi cu rigla pe coloana amortizorului (pentru măsurare se ridică tija).
Se pot utiliza în mod egal piuliţele de centrare (5). Montarea piuliţelor de centrare (5) necesită demontarea piuliţelor şi a rondelelor axului braţului. Piuliţele de centrare trebuie să vină în contact pe tablă. Se măsoară cota între cele două puncte, A = 3 ± 3 mm.
Nu se va omite ca la remontare să se comprime trenul faţă înaintea blocării piuliţei axului de articulaţie a braţului superior.





UŞA FAŢA

Demontare — Remontare — Reglare.

Demontare.

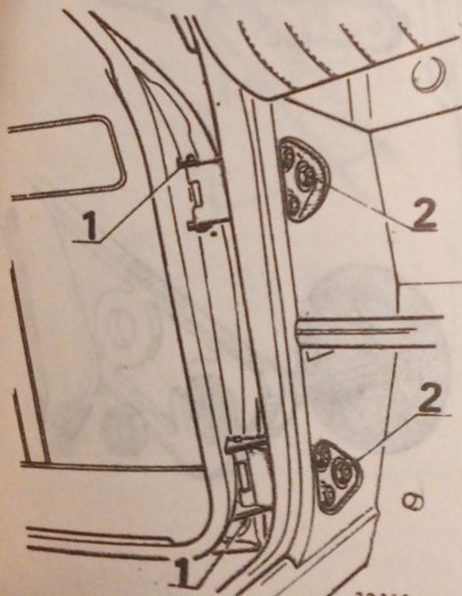
Demontarea unei uşi faţă poate fi efectuată în două moduri diferite :
— Scoţind siguranţele (1) şi trăgînd afară axele balamalelor.
— Desfăcînd şuruburile de fixare (2) pe stîlpul din faţă.

Remontare.

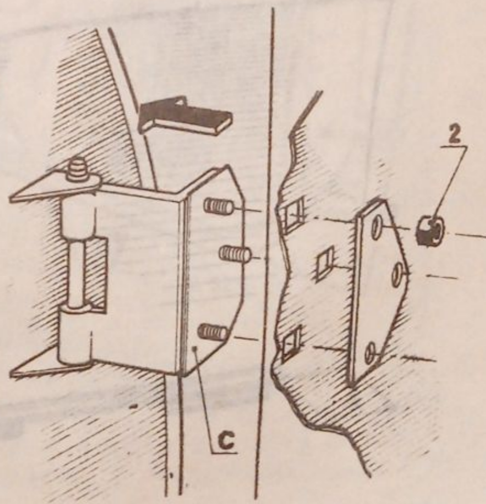
Se efectuează în sens invers demontării.

Reglare.

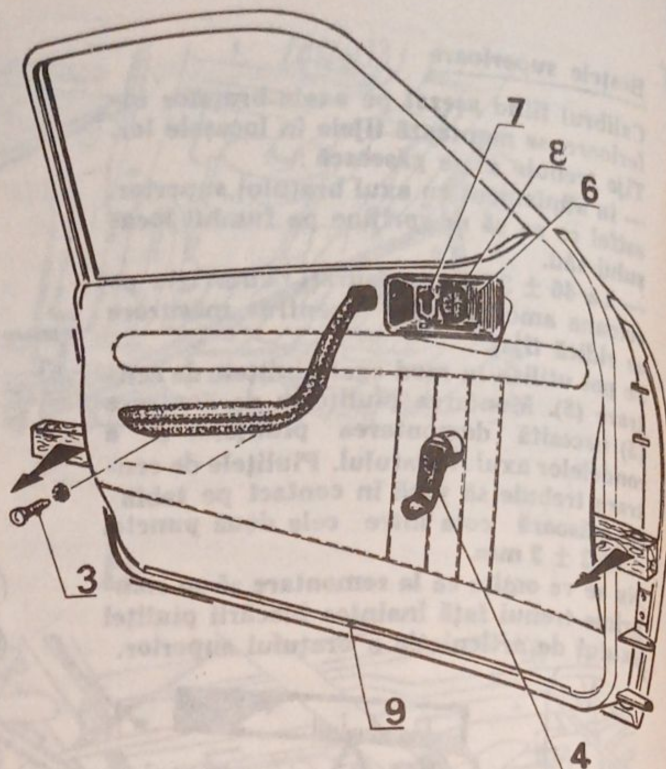
Pe orizontală. Se folosesc calele de reglaj (C).
Pe verticală. Se folosesc găurile pătrate aşezate pe stîlpul faţă.
Ungerea axelor balamalelor trebuie efectuată cu ulei M 20 W 40. — super 1 sau uleiuri echivalente.





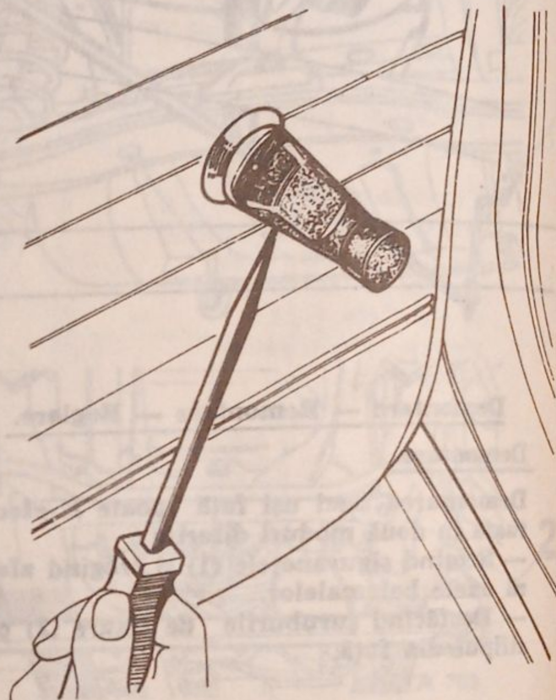


DEMONTARE — REMONTARE PANOU UŞA



Demontare.

Se demontează : — cotierul fixat în 3 şuruburi.
— Manivela macaralei de ridicare a geamului scoţind ornamentul (4) astfel că avem acces la piuliţa de fixare.
— Levierul de comandă la distanţă trăgind in sus butonul (6) menţinut prin agrafe.
— 2 şuruburi (7) ale ornamentului de comandă.
— Se scoate carcasa (8) apăsînd pe marginea superioară pentru a o scoate.
Pentru a se scoate panoul interior al uşii se interpune o pană de lemn între acesta şi cheson.
Prin tragere (vezi săgeata) se depărtează panoul astfel că se degajează cornierul (9). — Se ridică apoi pentru scoatere partea sa de sus.

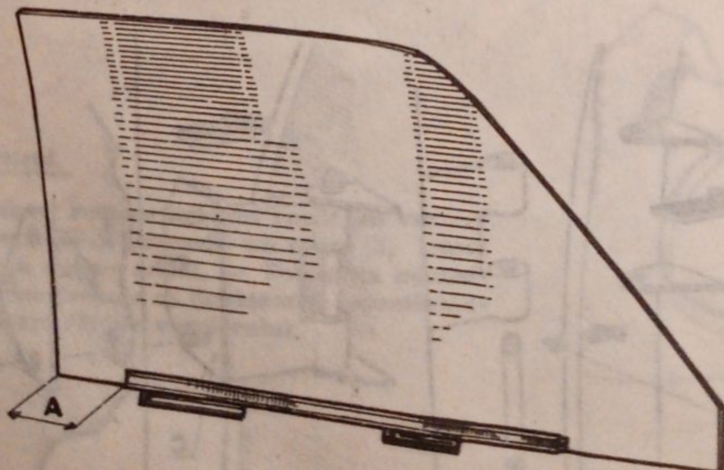


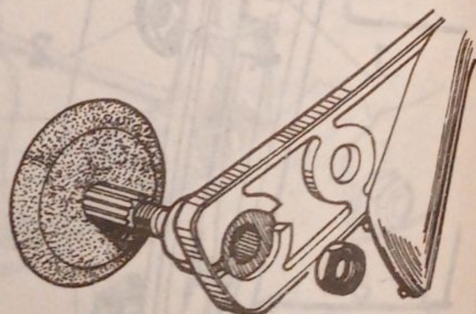
Remontare.

Remontarea se face in sens invers demontării, asigurind starea agrafei butonului (6).

Pregătirea bazei geamului.

Se montează geamul fiind echipat la bază cu garnitură de cauciuc.
Se respectă cota A de 92 mm. la fixarea acesteia.





DEMONTAREA — REMONTAREA GEAMURILOR ŞI MACARALELOR DE RIDICAREA GEAMURILOR

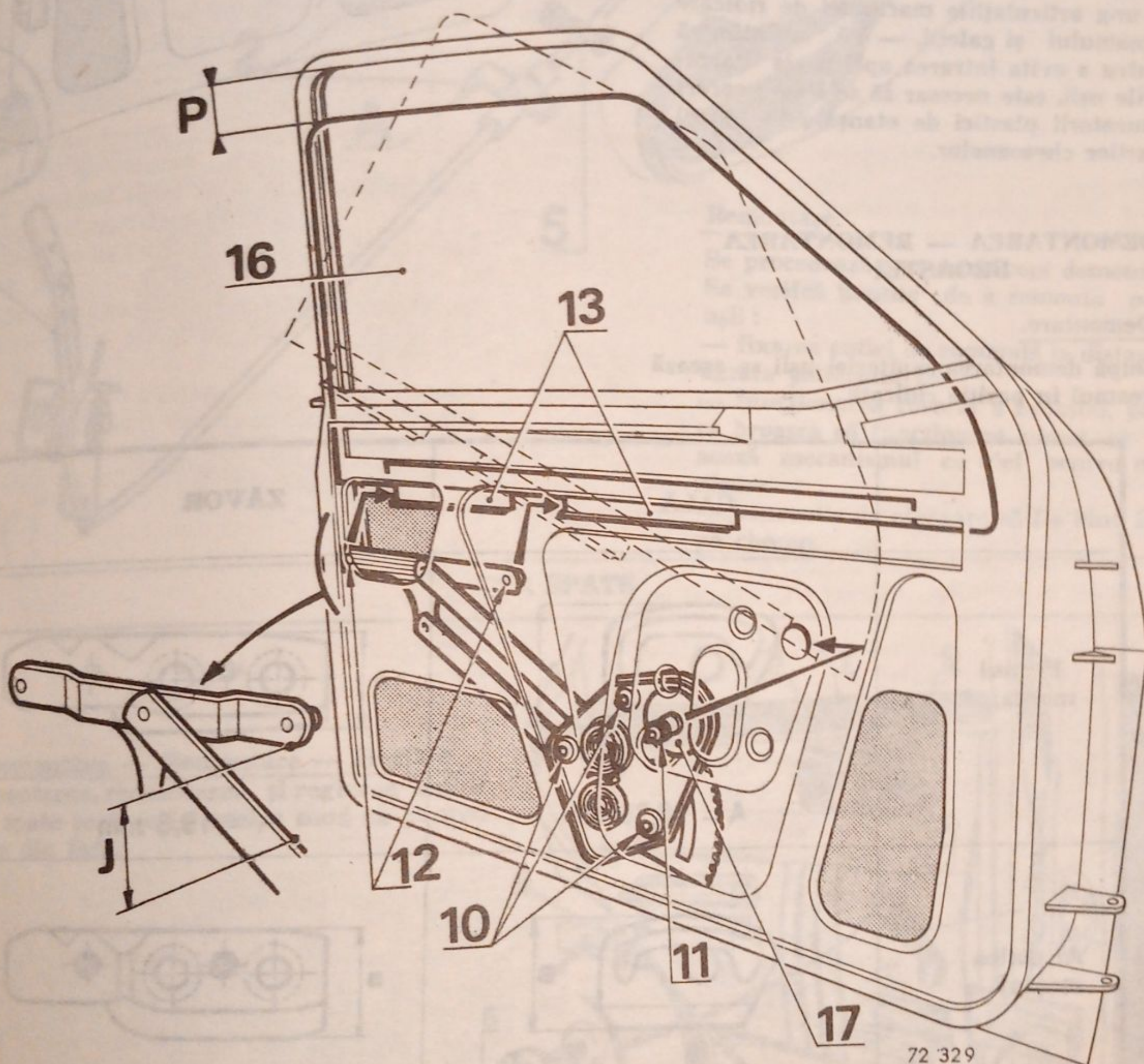
Demontare.

Se demontează panoul uşii.
Se desfac panourile de etanşare de pe cheson.
Pentru demontarea ansamblului sistem macara ridicare geam se aduce geamul in poziţia P = 85 mm.

Se scot afară piuliţele de fixare (10).
Se apasă pe axul (11) pentru a scoate macaraua de ridicare a geamului spre interiorul chesonului.

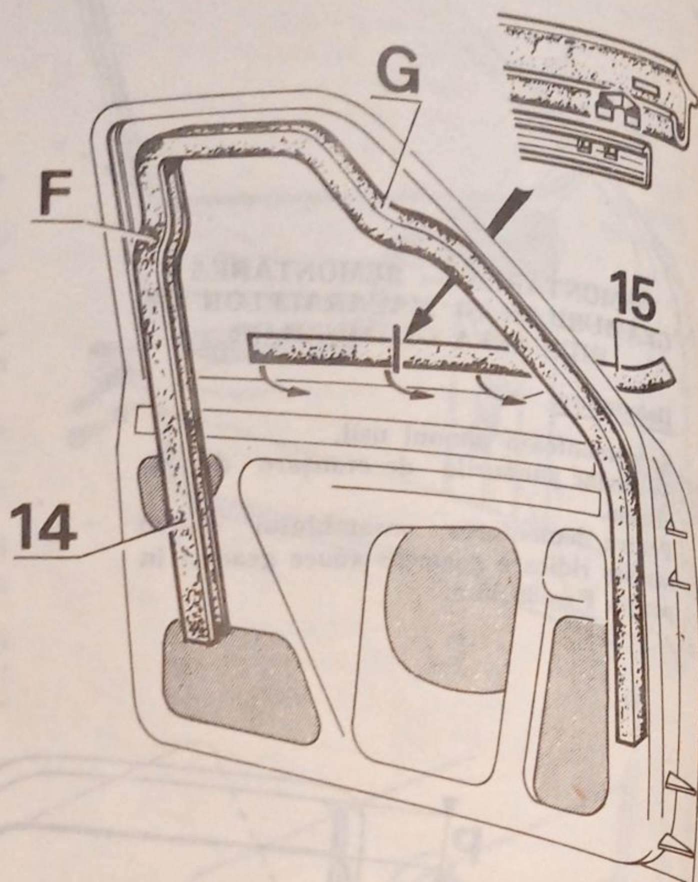
Se basculează macaraua de ridicare a geamului spre inapoi, cu scopul de a se demonta galeţii (12) glisierelor bazei geamului (13).

Se scoate culisa (14).



Remontare.

Se montează ştergătorul exterior asamblat cu suportul său (15).
Pentru a pune la loc culisa (14) se fac două bucle in (F) şi (G), astfel că se obţine o mai bună stabilitate în părţile rotunjite.
Se asigură aderenţa culisei la baza cadrului de geam.
Se aduce macaraua de ridicare a geamului la cota (J) 40 mm.
Se introduce geamul în cheson cu vîrful spre bază (16), se centrează în culisă şi se aduce la cota (P) — 85 mm.
Se pune la loc macaraua de ridicare a geamului echipată cu rondela de etanşare (17) in cheson, se aşează fără a se scoate axul (11) şi fără a se scoate cele trei şuruburi de fixare (10).
Se introduc galeţii (12) la baza geamului (13), se scoate axul şi string provizoriu, apoi se fac cîteva incercări de funcţionare inainte de a se fixa definitiv.
Se ung articulaţiile macaralei de ridicare a geamului şi galeţii. — Vă amintim că pentru a evita intrarea apei pe la garniturile uşii, este necesar să se fixeze corect obturatorii plastici de etanşare in jurul găurilor chesoanelor.



DEMONTAREA — REMONTAREA BROAŞTEI

Demontare.

După demontarea tapiţeriei uşii se aşează geamul în poziţie ridicată.

	CALĂ	ZĂVOR
Primul montaj	A A = 18,75 mm	A A = 19,5 mm
Al doilea montaj	B B = 16,75 mm	B B = 21,5 mm

Atunci cind se schimbă zăvorul sau broasca, trebuie să se controleze cotele lor pentru a stabili gama de montaj.

Se demontează :

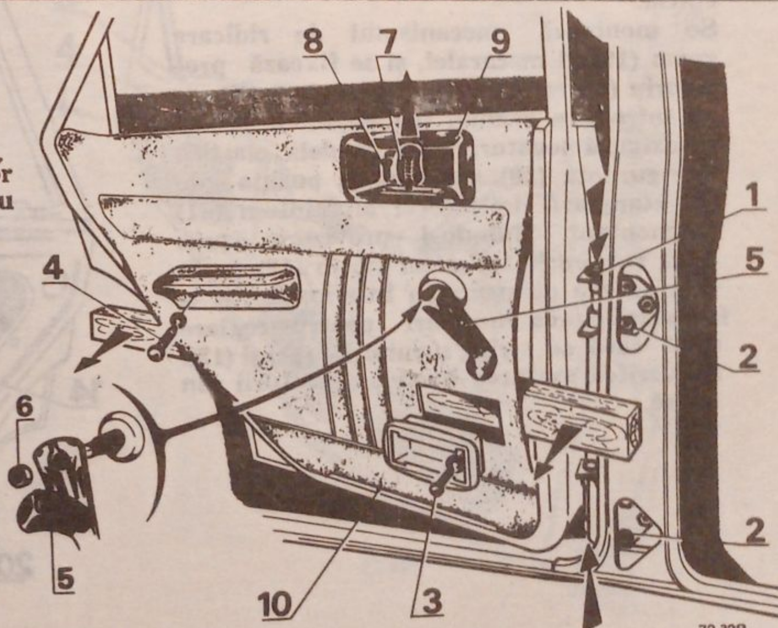
— cutia de comandă la distanţa (1)
— agrafa palierului (2)
fie împingînd-o uşor cu o şurubelniţă dacă agrafa este metalică (A).
fie rotind-o la 90° dacă aceasta este din plastic (B).
— mînerul exterior al uşii din cele 2 şuruburi (5).
— comanda la distanţă prin interiorul chesonului
— cele 2 şuruburi (6) de fixare ale încuietorii (broaştei) folosind şurubelniţa (Car. 563).
Se scoate ansamblul prin deschizătura chesonului.

Remontare.

Se procedează în sens invers demontării.
Se verifcă înainte de a remonta panoul uşii :
— fixarea cutiei de comandă la distanţă în agrafa palierului (2)
— funcţionarea corectă a broaştei, pentru ca broasca să funcţioneze corect, se gresează mecanismul cu ulei pentru mecanisme.
— panourile de etanşare să fie bine fixate pe cheson.

UŞA SPATE

Demontare — Remontare — Reglare.
Demontarea, remontarea şi reglarea uşilor din spate se face în acelaş mod ca pentru uşile din faţă.



Demontare, Remontare panou ușă.

Demontare ;

Se scot :
— două șuruburi ale scrumierei (3)
— două șuruburi ale cotierului (4)
— manivela macaralei de ridicare a geamului, ridicînd ornamentul (5) pentru a avea acces la piulița de fixare (6).
Butonul de comandă la distanța (7) trăgindu-l în sus, acesta fiind menținut printr-o agrafă.
— 2 șuruburi (8) ale ornamentului comenzii.
— se scoate garnitura de acoperire (9) apăsînd pe marginea superioară pentru desfacere.
— se desface panoul exercitînd o presiune centrală spre exterior pentru a-l scoate din cornierul inferior (10) cu ajutorul unei cale din lemn.
Se ridică apoi pentru scoatere partea sa de sus.

Remontare.

Remontarea se face în sens invers demontării verificîndu-se totodată starea agrafei butonului (7).

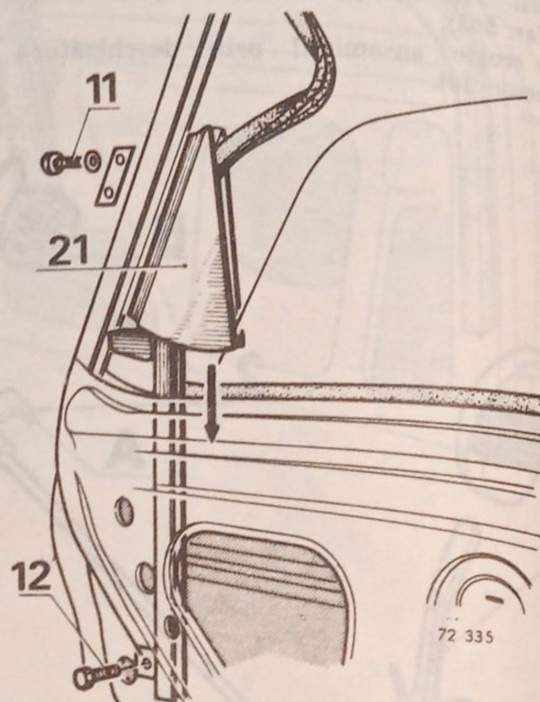
DEMONTARE — REMONTAREA GEAMULUI ȘI A MACARALEI DE RIDICARE A GEAMULUI.

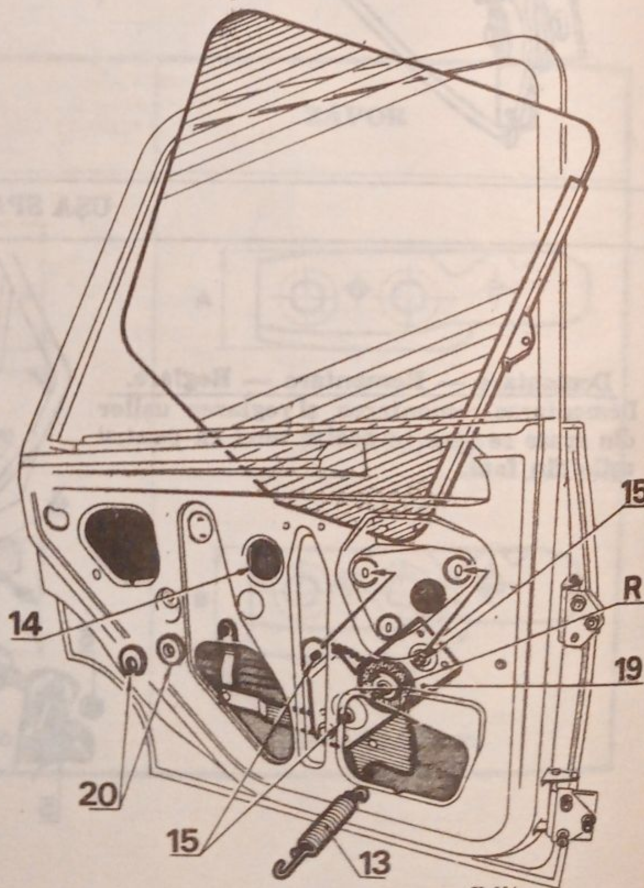
Demontare.

Se demontează panoul ușii.
Se deslipesc panourile de etanșare de pe cheson.
Se scoate șurubul (11) și (12) ca și resortul compensator al sistemului de ridicare a geamului (13), dacă este cazul.
La traversa luminii (14) se înlătură siguranțele de legătură (20) cu baza geamului.
Se scoate geamul rotindu-se cu vîrful in jos.
Se desfac cele trei șuruburi de la platoul de echilibrare (15)

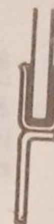
Remontare.

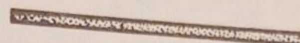
Se pune la loc culisa (16) în montantul spate, apoi se introduce ansamblul în cadrul ușii, după care se scoate din nou montantul, astfel să se încline pe o parte pentru a permite așezarea geamului in culisă.
Se montează mecanismul de ridicare geam (19) al mecaralei, și se fixează provizoriu (cu rondela sa de etanșare) (R).
Se introduce geamul (cu vîrful în jos) și se asigură legătura prin rondela elastică și siguranța (20). Geamul în poziția de jos etanșează deflectorul aluminium (21) pe montant, fixîndu-l provizoriu prin două șuruburi (11) și un șurub (12) prin deschiderea de pe rama inferioară. Se efectuează cîteva încercări pentru reglare după care se string șuruburile (11) și (12).
Se verifcă așezarea bună a garniturii din culisă.

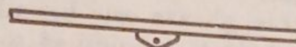




Geamurile fiind în poziţia ridicat, se pune la loc arcul compensator (13) între macaraua de ridicare a geamului şi chesonul uşii, dacă este cazul.
Se montează şi se lipesc pe uşă obturatoarele din folie P.V.C.







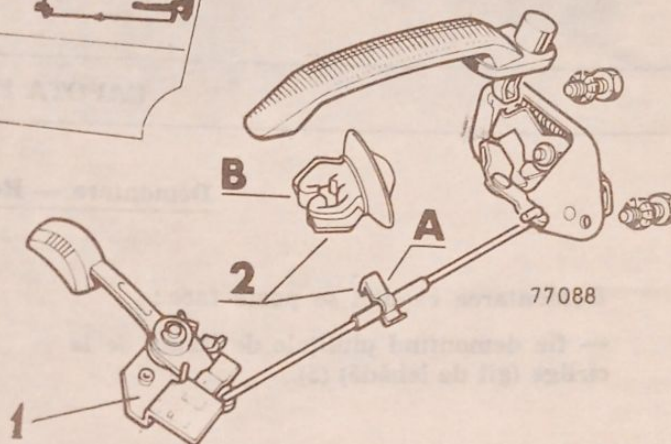
Pregătirea geamului.

Se poziţionează garnitura de la baza geamului la 394 mm conform desenului alăturat.

DEMONTARE — REMONTAREA — ÎNCUIETORII.

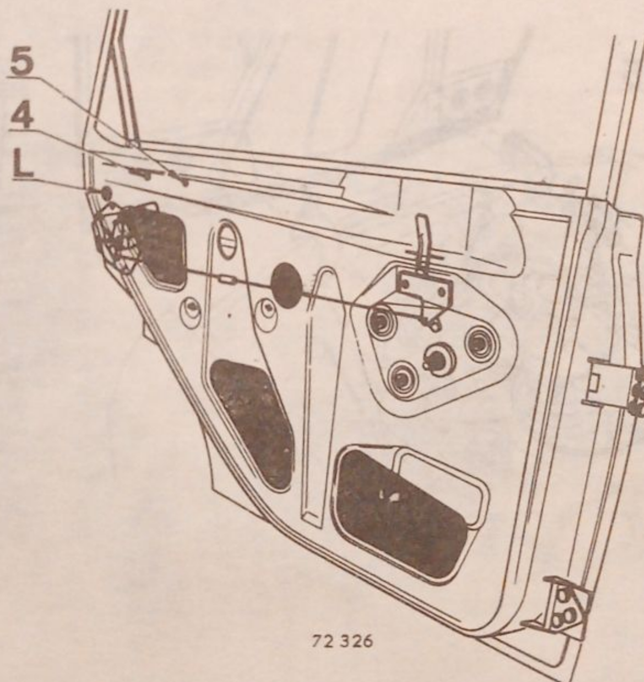
Se demontează :

— cutia de comandă la distanţa (1)
— agrafa palierului (2) :
fie împingînd uşor cu o şurubelniţă dacă agrafa este metalică (A) ;
fie rotind-o la 90° dacă aceasta este din plastic (D).
— mînerul exterior al uşii menţinut prin două şuruburi (4) şi (5) pe traversa de lumină (L).
Prin interior se desface cutia de comandă.
— două şuruburi de fixare a încuietorii folosind şurubelniţa Car. 563
Se scoate ansamblul prin deschiderea chesonului.

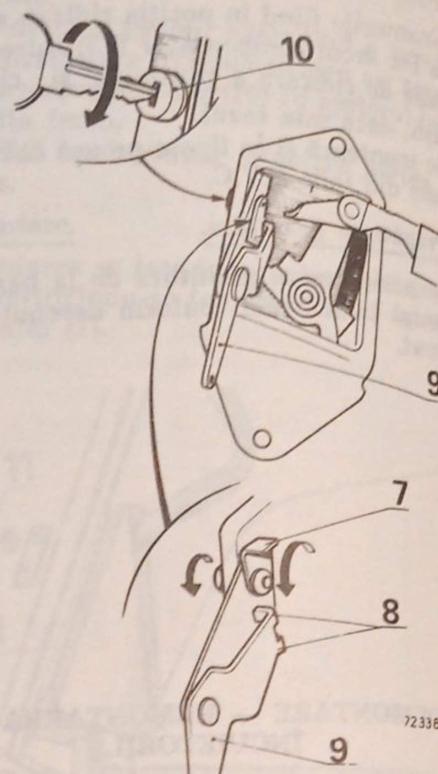


Remontare.

Se procedează în sens invers demontării.
Verificaţi înainte de remontarea garniturii, dacă :
— cutia de comandă la distanţă este fixată în agrafa palierului
— încuietoarea funcţionează corect , se greasează mecanismul cu ulei fin de mecanisme sau ulei echivalent.
— panourile de etanşare sînt bine lipite.



r



Securitate copii.

Securitatea copiilor este asigurată printr-un buton (10) acţionînd de o gheară curbată (7) permiţind blocarea acestuia

Poziţie normală : această gheară este poziţionată în sus.
În poziţia închis, gheara este basculată în jos, partea curbată (7) venind să se aşeze între cele două margini (8) ale levierului (9).

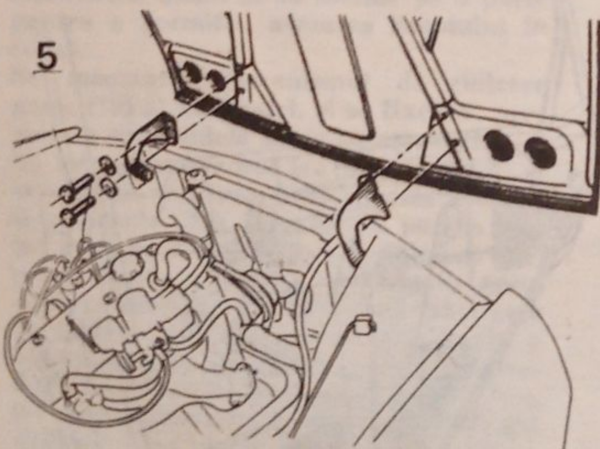
CAPOTA FAŢĂ

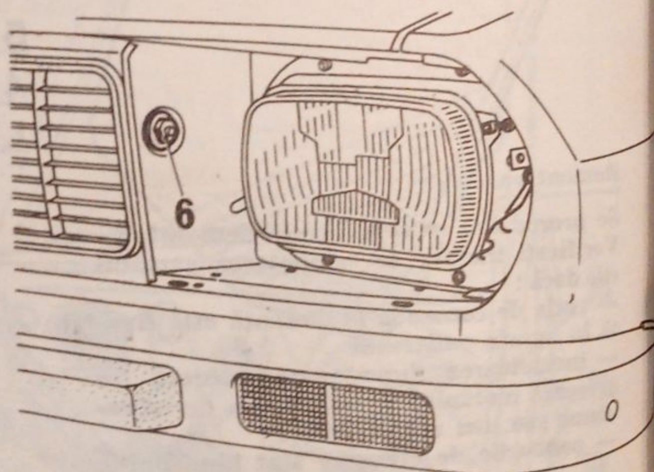
Demontare — Remontare.

Demontarea capotei se poate face :

— fie demontînd piuliţele de fixare de la cîrlige (gît de lebădă) (5).

— fie scoţind piuliţele (6) de pe axele articulaţiei, ceea ce atrage după sine demontarea ornamentului lateral al măştii.

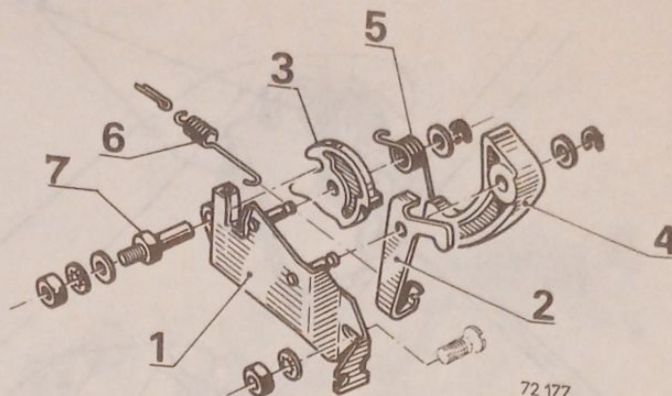




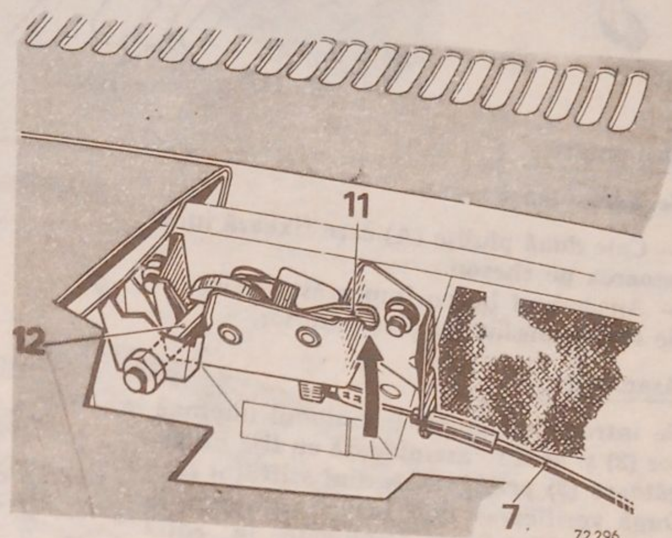
INCUIETOAREA CAPOTEI.

Componența sistemului de închidere a capotei față :

1. Suportul închizătorului
2. Bielă de comandă
3. Cirlig opritor
4. Cirlig închizător
5. Arc principal
6. Arc de rapel
7. Axul de zăvorire.



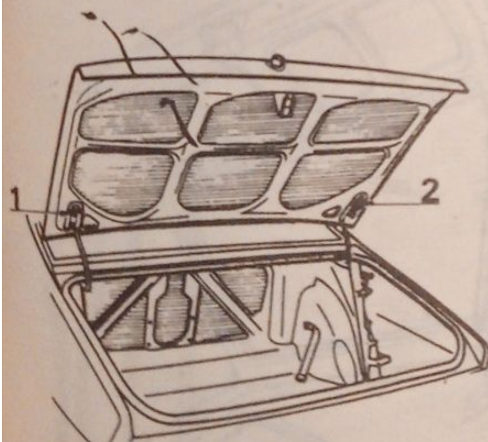
Reglarea închiderii capotei se face deplasind axul de zăvorire (7)
In cazul ruperii cablului (7) se pune autoturismul pe o rampă elevatoare se introduce pe dedesubtul compartimentului motor o tijă și se exercită în sus o presiune (vezi săgeata) pe bieletă (11).
Această impingere face să basculeze cîrligul de închidere și să elibereze axul de zăvorire (12).



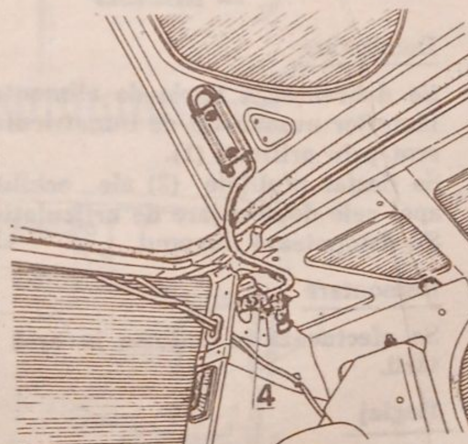
CAPOTA SPATE

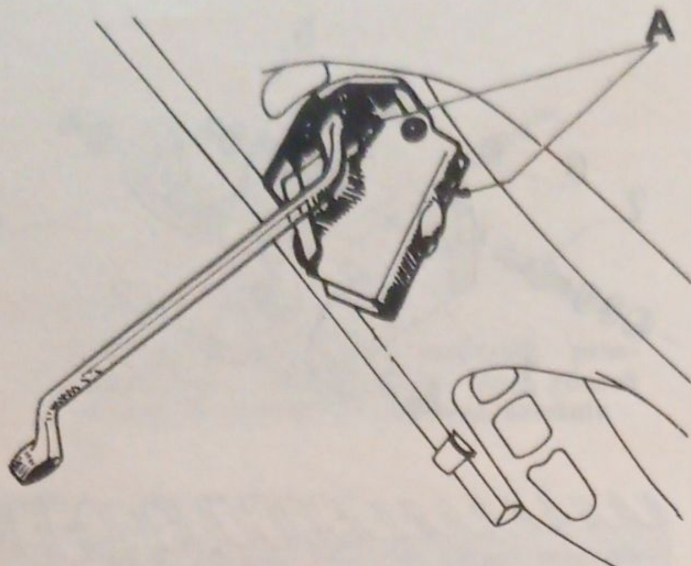
Demontare — Remontare.

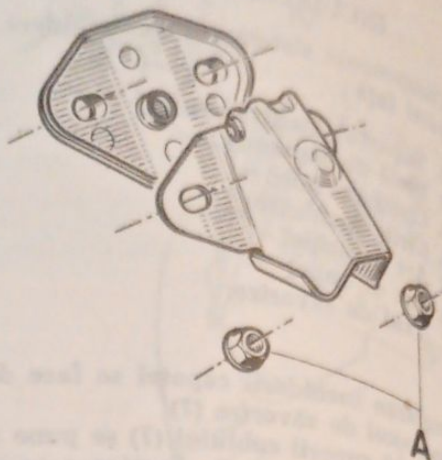
Demontarea capotei se efectuează din șuruburile de fixare de pe articulațiile (1) și (2).
Pentru demontarea articulației complete, se scoate arcul de echilibrare al suportului (3) și se scot șuruburile palierului (4).











Demontare ;

Se demontează :

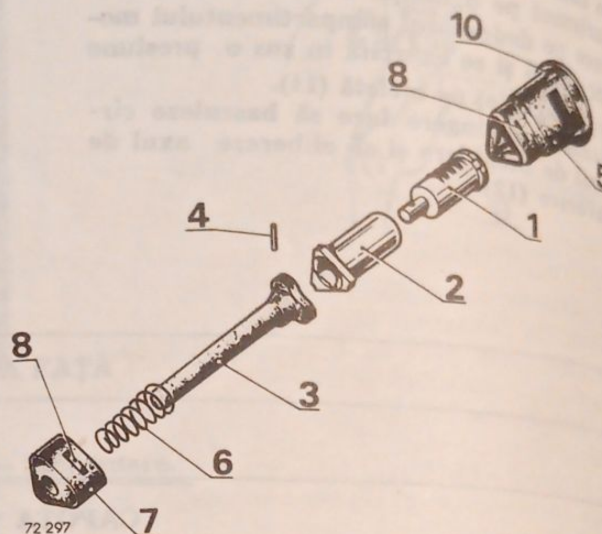
— Cele două piuliţe (A) care fixează încuietoarea pe cheson.
— Ansamblul buton împingător yală.
Se scoate ansamblul prin exterior.

Asamblare.

Se introduce yala (1) în butonul împingător (2) şi apoi se asamblează cu tijă împingătoare (3) prin intermediul stiftului (4).
După verificarea funcţionării se aşează la loc ansamblul buton împingător în cutia (5).
Se introduce arcul 6 pe tijă şi se montează capacul (7).
Demontarea capacului (7) se efectuează prin introducerea unei şurubelniţe sub siguranţa de reţinere (8).

Remontare

Se efectuează în ordinea inversă demontării.



HAYON

DEMONTARE — REMONTARE — REGLAJ

Demontare

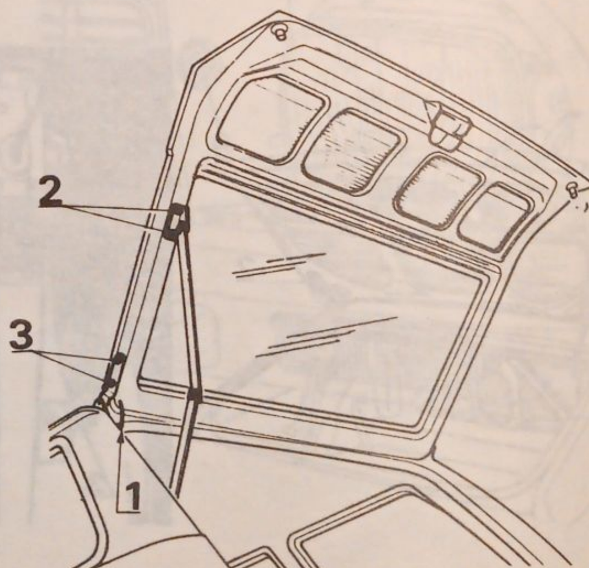
Se debranşează firele de alimentare ale lămpilor numărului de inmatriculare şi se scot prin orificiul (1).
Se desfac piuliţele (2) ale echilibrorului apoi cele două chiare de articulaţie (3).
Se demontează hayonul.

Remontare

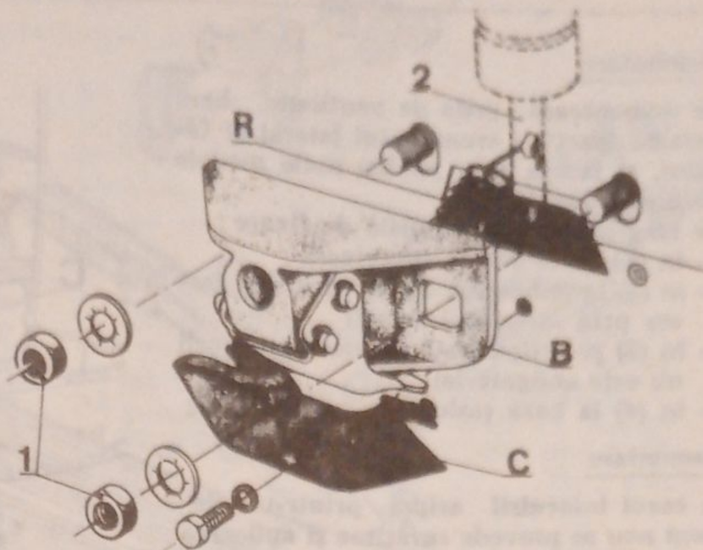
Se efectuează în ordinea inversă demontării.

Reglaj

Se efectuează acţionind pe butonierele ghiarelor de articulaţie.



DEMONTAREA — REMONTAREA ÎNCUIETORI



Demontare

Se demontează :
— suportul de plastic (c) fixat printr-un şurub.
— carcasa (B) fixată prin două piuliţe (1)
— ansamblul : buton împingător yală (2) după ce în prealabil s-a desprins resortul (R).

Remontare

Se acţionează în sens invers demontării.

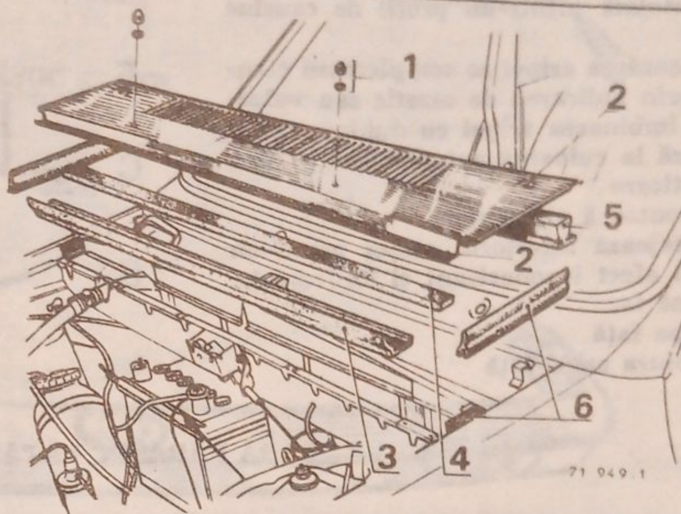
— GRILA DE VENTILAŢIE

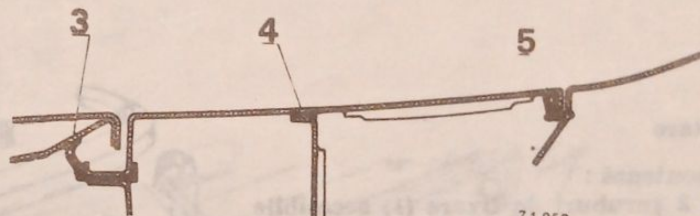
Demontare :

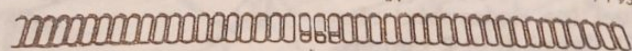
Se demontează cele 2 jiclere ale spălătorului de parbriz (1) şi şuruburile de fixare ale grilei faţă (2).
Se acţionează progresiv pentru dezlipirea grilei în scopul de a nu se deforma elementul, ridicînd-o.

Remontare :

Înainte de montare se asigură starea perfectă a garniturilor de cauciuc.
— (3) garnitura capotei faţă menţinută sub grilă.
— (4) garnitura pe traversa inferioară a parbrizului.
— (5) garnitura sub grilă
— (6) obturatoare laterale

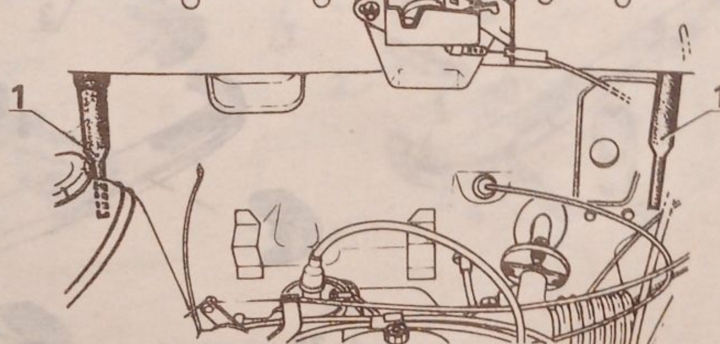






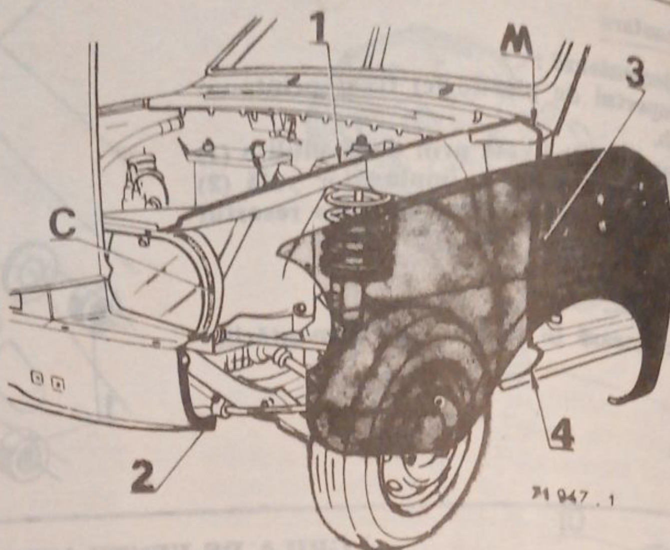
Cutie climatizare

Sub cutia climatizare se află orificiu de evacuarea a apei (1) de formă plată la extremitate asigurînd o etanşeitate perfectă la praf.



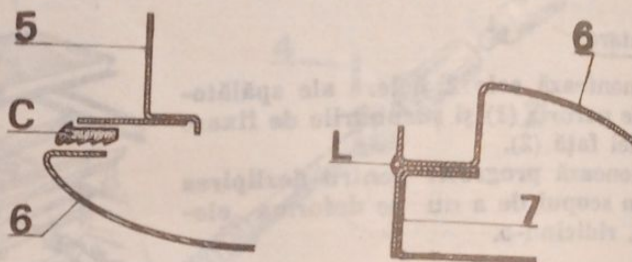
Demontare

Se demontează grila de ventilație, bară parașoc (parțial) ornamentul lateral al farului, și lampa stop pentru noile modele dacă este cazul.
Se trag în afară șuruburile de fixare :
— în (1) pe la partea superioară
— in (2) la îmbinarea aripei cu masca (acces prin interiorul aripei)
— în (3) pe stîlpul față (demontarea ușii nu este obligatorie)
— în (4) la baza șasiului.



Remontare

În cazul inlocuirii aripei printr-un element nou se prevede curățirea și aplicarea vopselei de zinc pe suprafața de sprijin pe dublura aripei față, mască și stilp față.
Înainte de a pune la loc aripa se pune un cordon de mastic în (M), rama farului fiind protejată printr-un profil de cauciuc (C).
După așezarea aripei se completează etanșarea prin aplicarea de mastic sau vulcaflex la îmbinarea aripei cu dublura (L) și retușează la culoarea automobilului linia de masticare
Se remontează elementele.
Se protejează interiorul aripei printr-un strat cu efect insonorizant și anticoroziv.

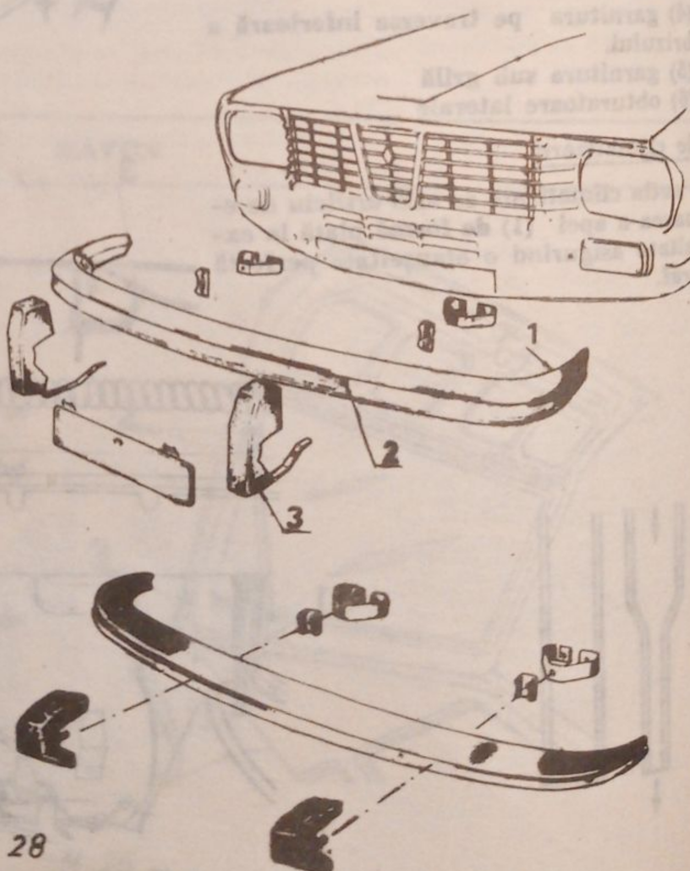


5 ramă far
6 aripa față
7 dublura aripă față

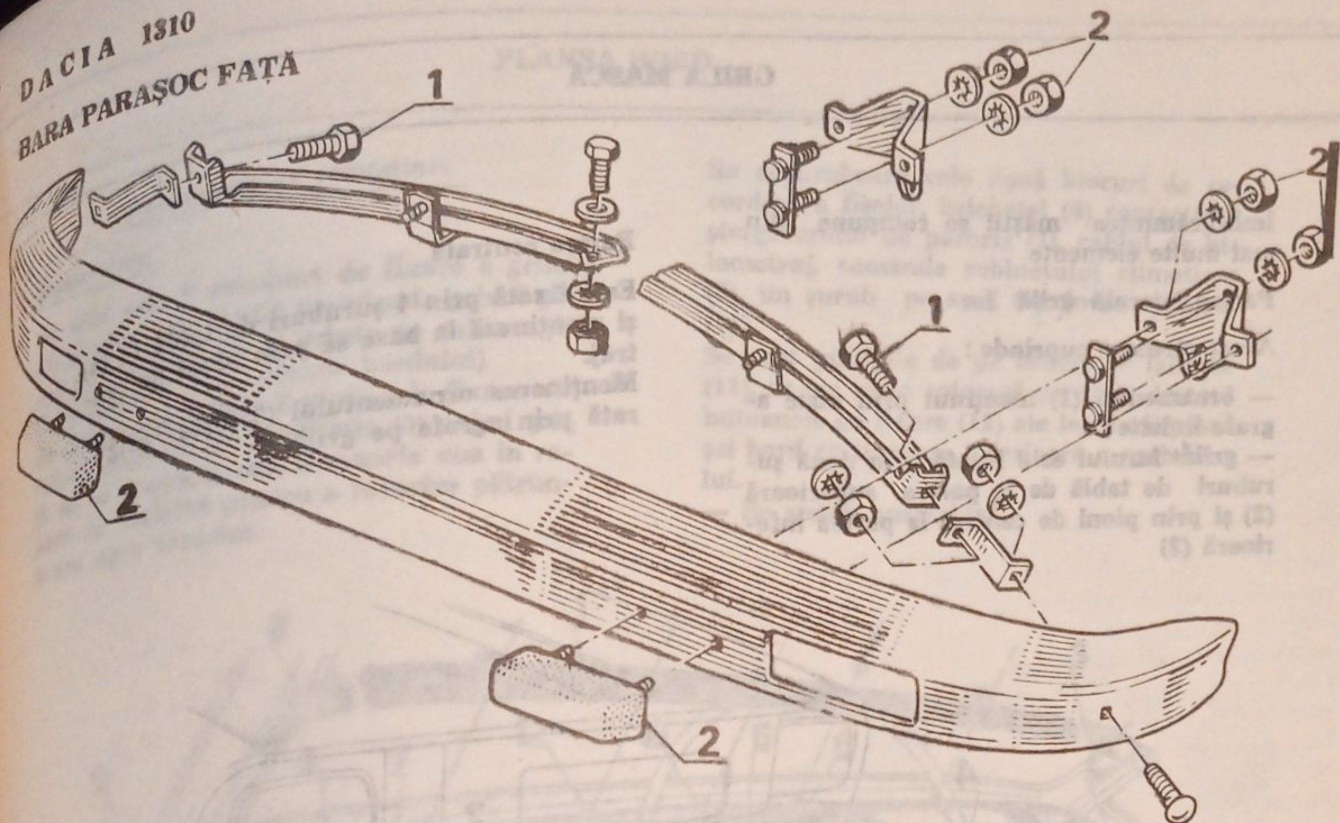
BARĂ PARAȘOC FAȚA

Demontare

Se demontează :
— cele 2 șuruburi de fixare (1) accesibile prin interiorul aripei (pe dedesubtul ei).
— cele 2 piulițe (2) fixînd cele 2 tampoane de cauciuc ca și șuruburile cu întăriturile tampoanelor (3)



BARA PARAŞOC FAŢĂ



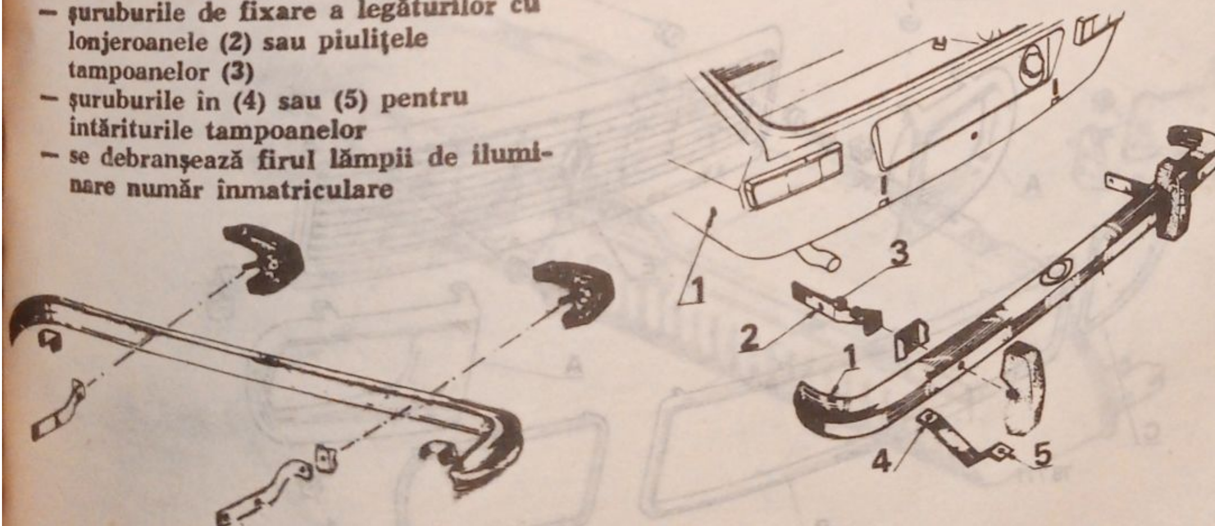
BARA PARAŞOC SPATE



Demontare :

Se demontează :

- **şuruburile de fixare laterale prin interiorul portbagajului (1)**
- **şuruburile de fixare a legăturilor cu lonjeroanele (2) sau piuliţele tampoanelor (3)**
- **şuruburile în (4) sau (5) pentru întăriturile tampoanelor**
- **se debranşează firul lămpii de iluminare număr înmatriculare**



Îmbrăcămintea măştii se compune din mai multe elemente

Partea laterală grilă far

Acest element cuprinde :

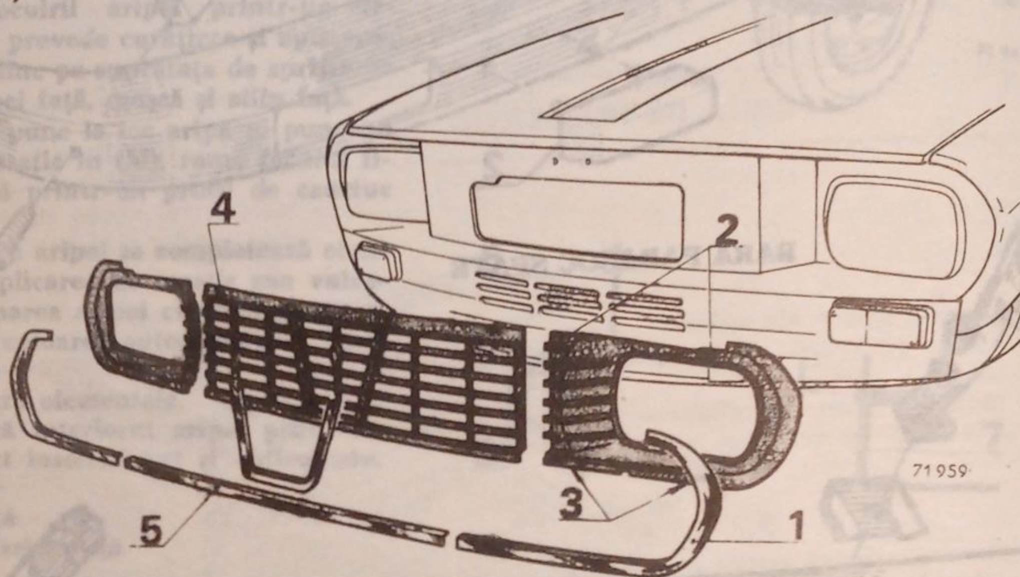
— ornamentul (1) menţinut prin nişte agrafe îndoite ;

— grila farului este fixată prin două şuruburi de tablă de la partea superioară (2) şi prin pioni de centraj la partea inferioară (3)

Partea centrală

Este fixată prin 4 şuruburi de tablă în (4) şi menţinută la baza sa prin pioni de centraj.

Menţinerea ornamentului (5) este asigurată prin agrafe pe grilă



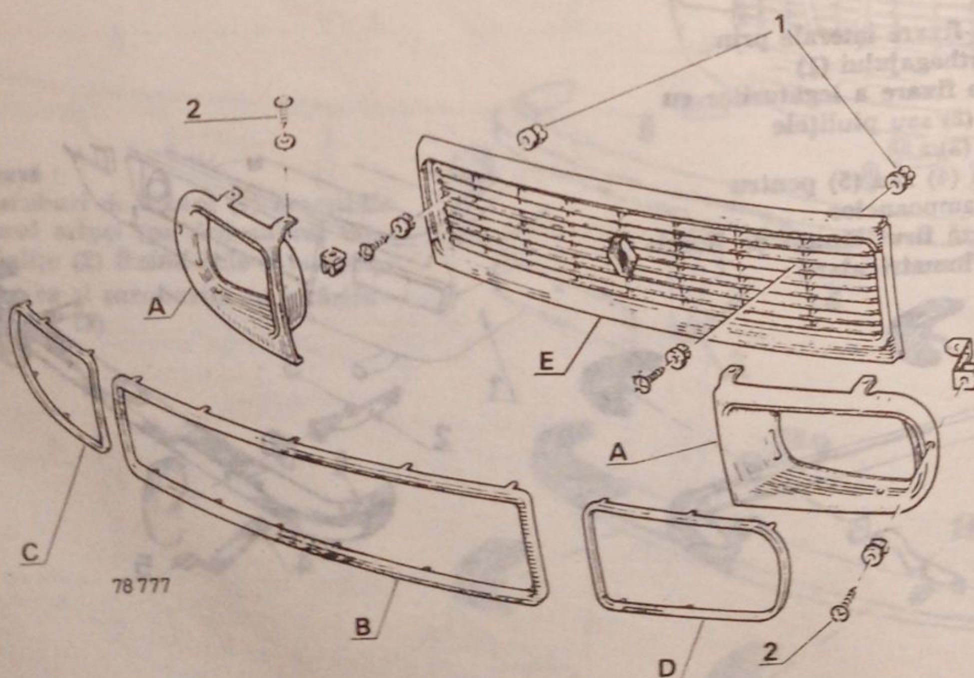
Demontare

— se demontează cele două părţi laterale (A) fixate prin 6 şuruburi de tablă (2)

MODEL 76 (R — 12)

— se demontează partea centrală fixată cu două şuruburi de tablă

Menţinerea ornamentelor B-C şi D este asigurată prin agrafele de pe grilele de plastic A şi E.

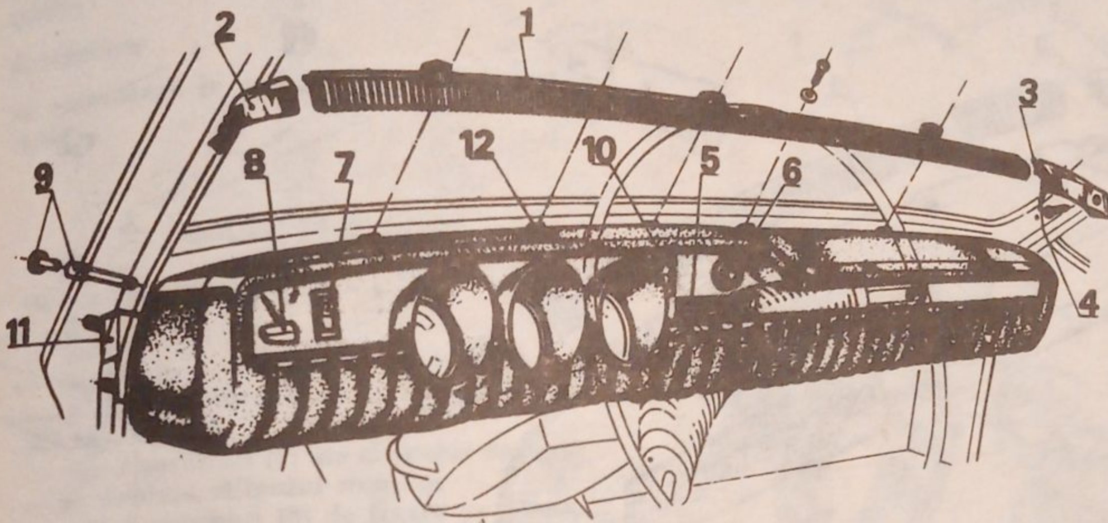


Demontare — remontare

Demontare

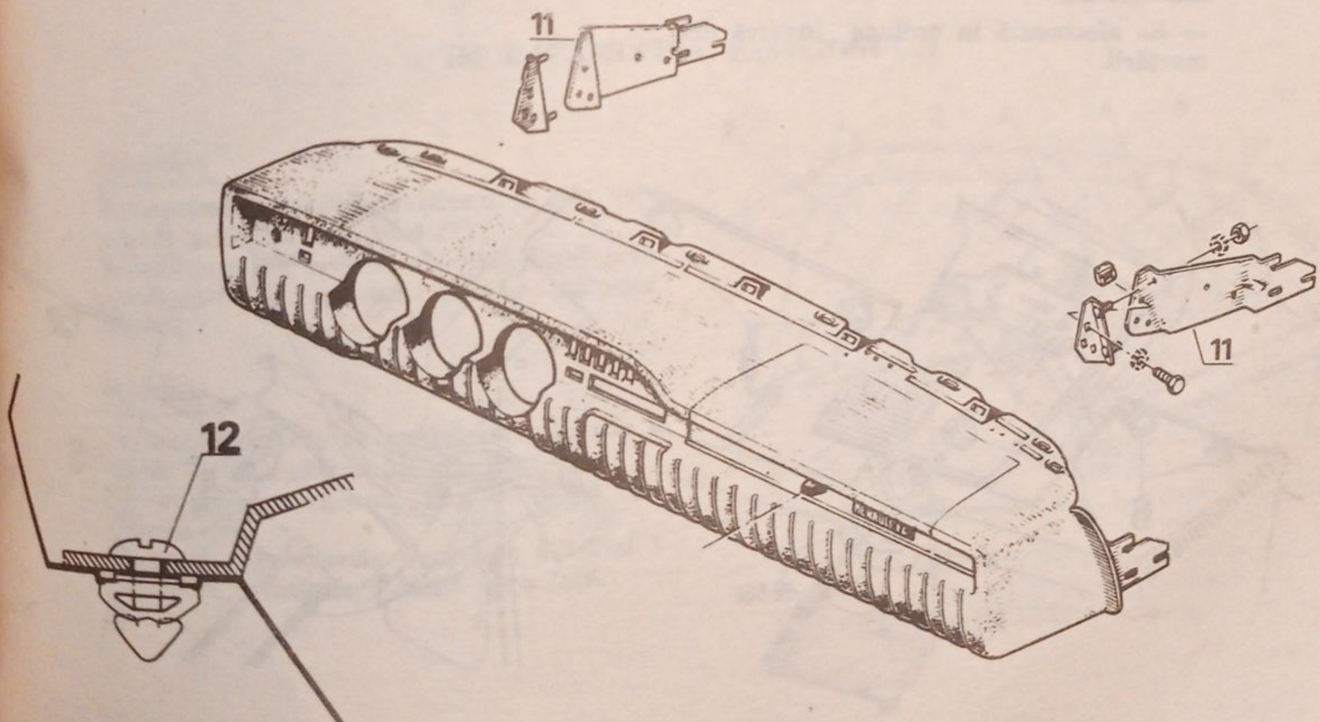
Se scot cele 5 şuruburi de fixare a grilei (1) şi ornamentele (2) menţinute prin 2 pioni de centrare (3) şi printr-un calibru (4)
Prin interior (sub planşa bordului)
Se demontează cele 2 piuliţe de fixare ale ramei blocului de ventilaţie (5) avînd grijă să se decaleze cele 2 manete una în raport cu cealaltă pentru a favoriza pătrunderea spre interior.

Se deşurubează cele două blocuri de racordare a fişelor, brichetei (6) contactului ştergătorului de parbriz (7), cablul de kilometraj, comanda robinetului climatizor (8), un şurub pe axul (9), întrerupătorul (10)
Se scot piuliţele de pe echerele laterale (11), se fac să se rotească un sfert de tură butoanele de fixare (12) ale legăturii planşei bord cu traversa inferioară a parbrizului.
— Se scoate ansamblul.



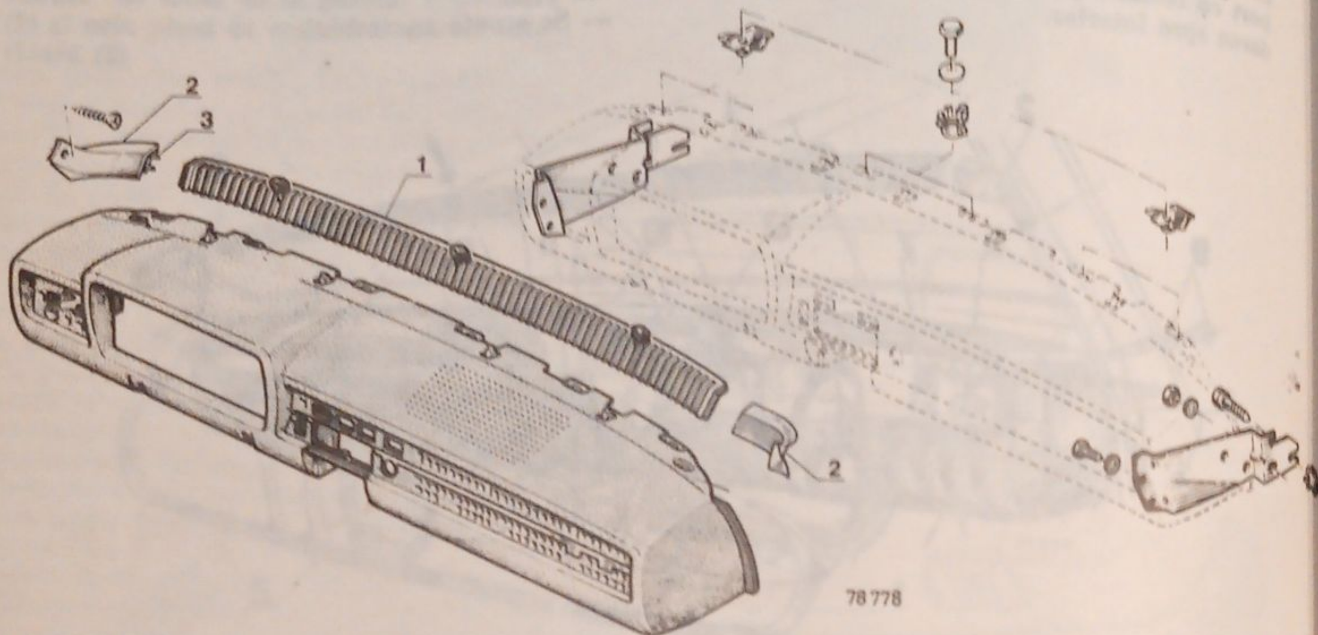
Remontare

Se acţionează în sens invers demontării.



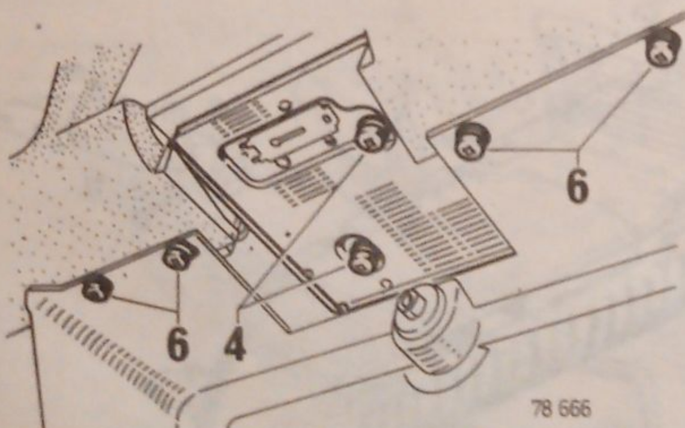
— Demontare.

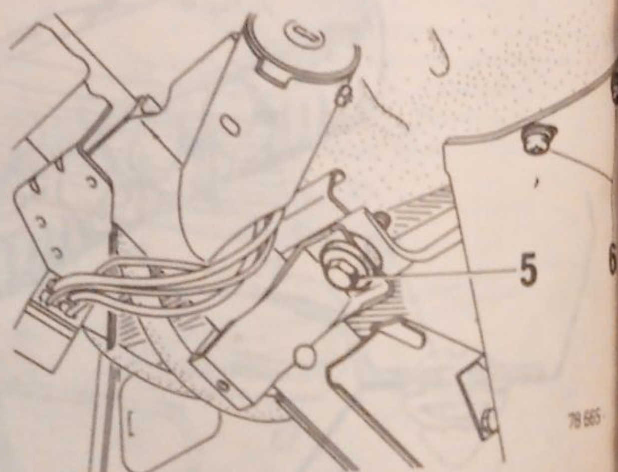
Se demontează : ornamentele (2) menţinute prin 2 pioni de centrare (3) şi un şurub cu cap în cruce.
— Cele 5 (cinci) şuruburi de fixare ale grilei de ventilaţie (1)
— Maneta starterului (şoc)
— Scrumiera
— Cele două şuruburi de fixare (4) ale tabloului de comandă a încălzirii.
— Cele 2 şuruburi (5) de fixare ale coloanei de direcţie.
— Cele 4 şuruburi (6) care fixează cutia pentru cărţi de planşa bordului.
— Se debranşează firele de alimentare ale brichetei, contactoarelor luminilor de semnalizare, geamului spate cu încălzire şi ale motoraşului climatizor.
— Se demontează cablul kilometraj.
Se desfac cele 6 şuruburi de fixare laterală ale planşei bordului.
— Se desfac cele 6 şuruburi de fixare ale legăturii planşei bordului cu traversa inferioară a parbrizului.
— Se demontează ansamblul.



Remontare :

— Se efectuează în ordinea inversă demortării.





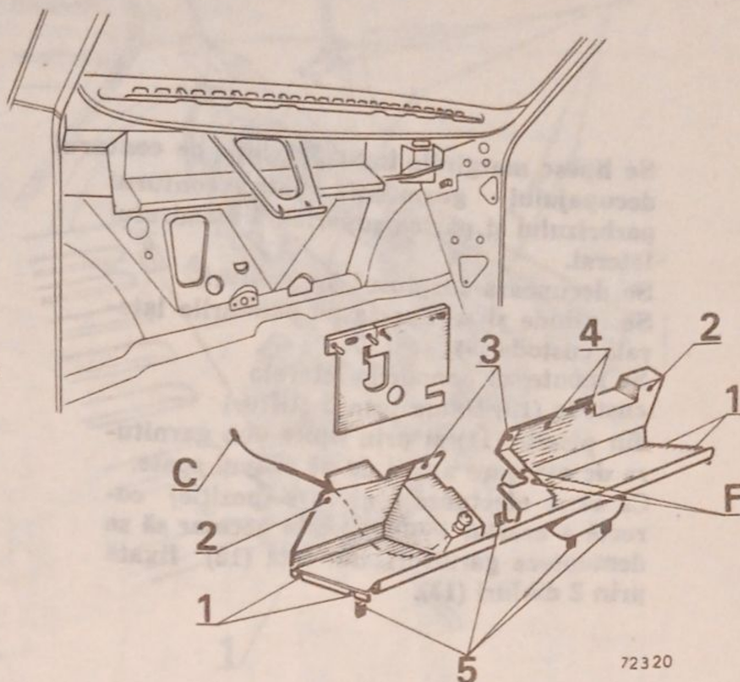
Demontare — remontare a tablei vide-poche

Demontare

Se demontează :
— cablul de deschidere (C) a capotei faţă
— suportul frînei de mînă (F) (pe echipamentele cu frînă de mînă la bord).
— cele 4 şuruburi (1) de pe dublurile stîlpilor faţă
— cele 2 şuruburi (2) ale clemelor de fixare pe dublurile stîlpilor superiori
— cele 2 şuruburi (3) de fixare pe peretele de încălzire
— cele patru agrafe din plastic (5) de pe tablier

Remontare

Se efectuează în ordinea inversă demontării.



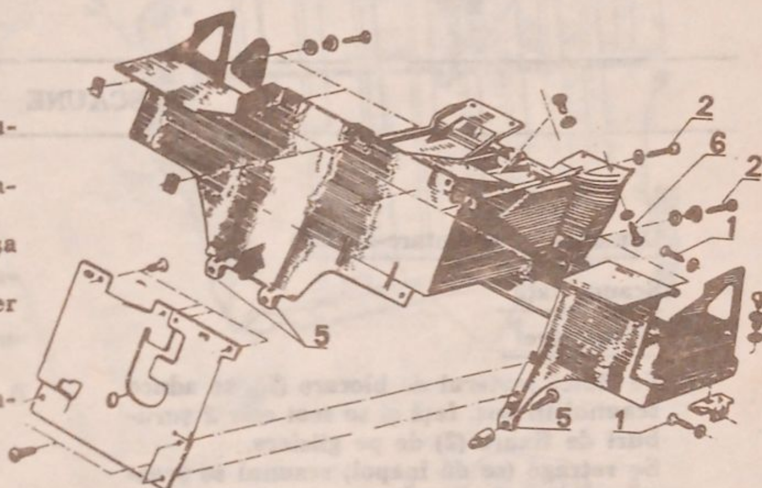
MODEL 76 (R — 12)

Demontare

Se demontează :
— cablul de deschidere a capotei faţă
— cele 3 şuruburi (1) de fixare pe dublura stîlpului faţă
— cele 2 şuruburi (2) ale clemelor de fixare pe dublura stîlpului superior
— cele 4 şuruburi (6) de fixare pe planşa bordului
— cei 3 suporţi din plastic (5) de pe tablier

Remontare

Se efectuează în ordinea inversă demontării.



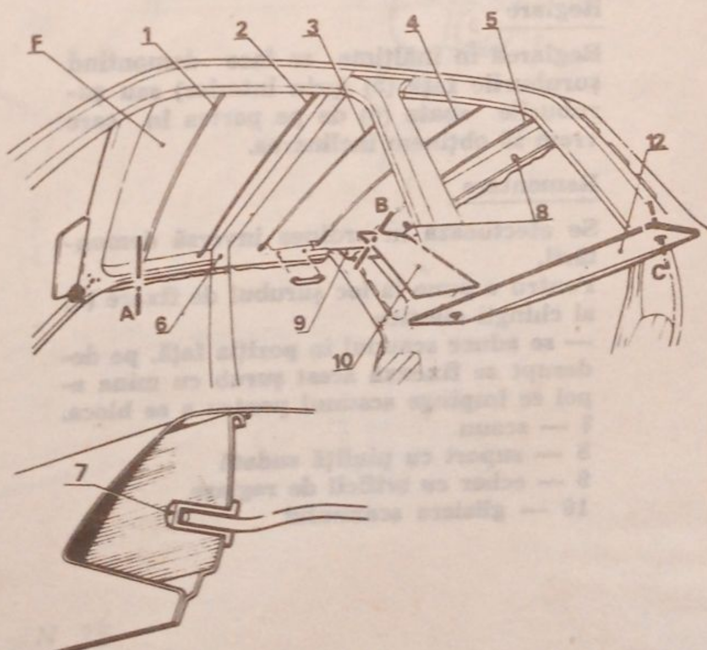
ÎMBRĂCĂMINTEA PAVILIONULUI

Înlocuire

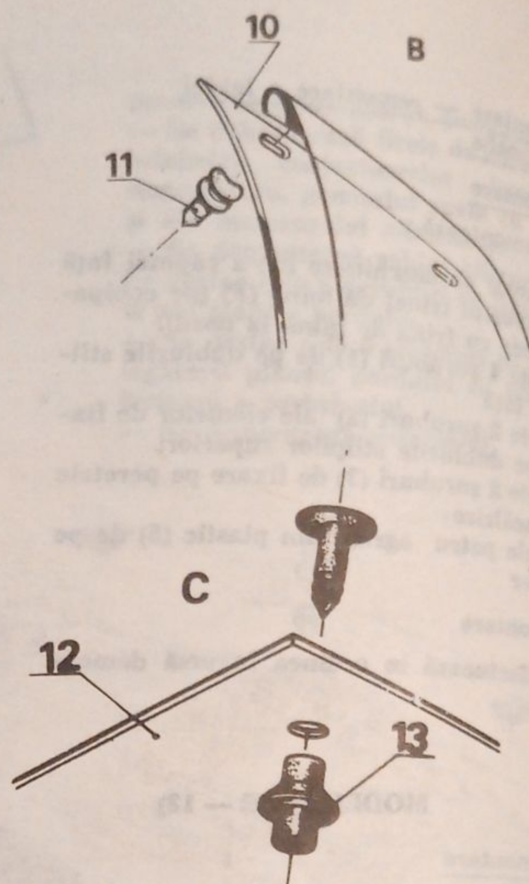
Insonorizarea tablei pavilionului este asigurată prin lipirea pîslei (F)
Intinzătorul de arcuire (6) este fixat prin şuruburi la partea superioară a stîlpilor mijlocii.

Montare

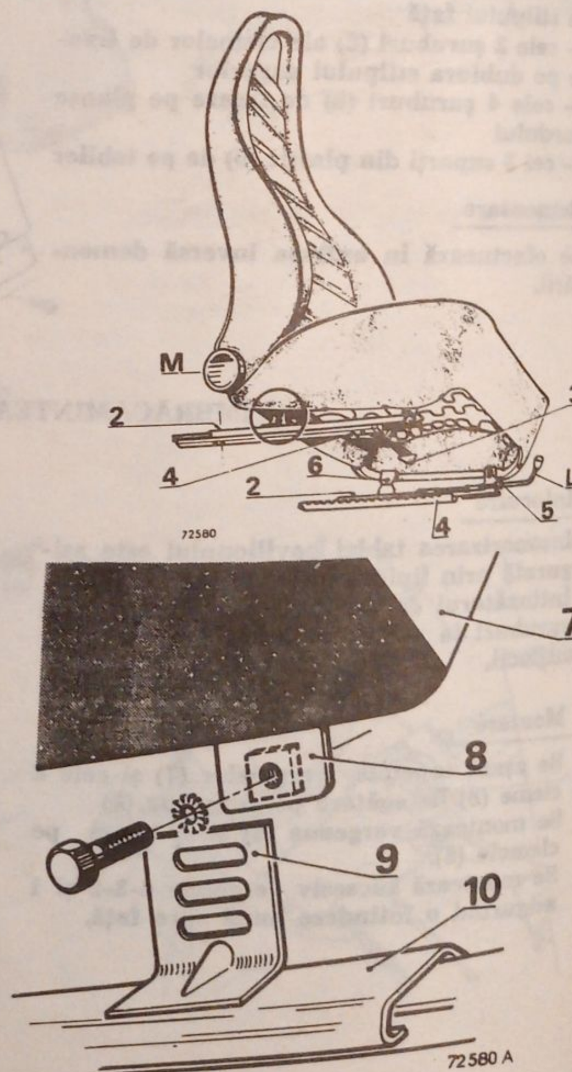
Se aşază capetele vergelelor (7) şi cele 2 cleme (8) de agăţare pe vergeaua (5)
Se montează vergeaua (5) şi se agaţă pe clemele (8).
Se montează succesiv vergelele 4-3-2 şi 1 asigurînd o intindere bună spre faţă.



Se lipesc marginile îmbrăcămintei pe conturul decupajului geamului spate, conturul parbrizului și partea superioară a cadrului lateral.
Se decupează surplusul de țesătură.
Se întinde și se lipește pe panourile laterale custode (9)
Se montează panourile laterale custode (10) fixate prin 5 știfturi din plastic (11) și prin lipire sub garnitura de etanșare a ușii de pe stâlpul spate.
Ca să se efectueze o așezare (poziție) corectă a acestor panouri, este necesar să se demonteze garnitura din față (12) fixată prin 2 dibluri (13).



SCAUNE



Demontare-remontare-reglare

Scaune față

Demontare

Se ridică levierul de blocare (L), se aduce scaunul în poz. față și se scot cele 2 șuruburi de fixare (2) de pe glisiere.
Se retrage (se dă înapoi) scaunul se scoate șurubul (3) de reținere al chingii elastice și cele două șuruburi de fixare (4) de pe glisiere.

Reglare

Reglarea în înălțime se face demontind șuruburile față (5) (prin interior) sau șuruburile spate (6) de pe partea în care vrem să obținem înclinarea.

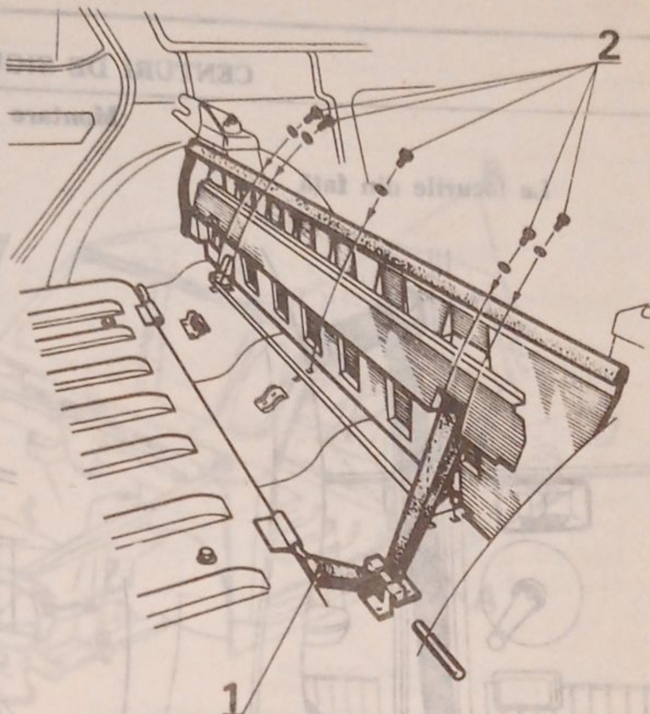
Remontare

Se efectuează în ordinea inversă demontării.
Pentru a pune la loc șurubul de fixare (3) al chingii elastice
— se aduce scaunul în poziția față, pe dedesupt se fixeaxă acest șurub cu mîna apoi se împinge scaunul pentru a se bloca.
7 — scaun
8 — suport cu piuliță sudată
9 — echer cu orificii de reglare
10 — glisiera scaunului

Banchetă spate Break

Demontare

Se scoate chinga din gheara clemei de susținere a spătarului (1).
Se desfac cele 5 șuruburi de fixare ale suportului pe volet (2).
Se demontează voletul mobil.

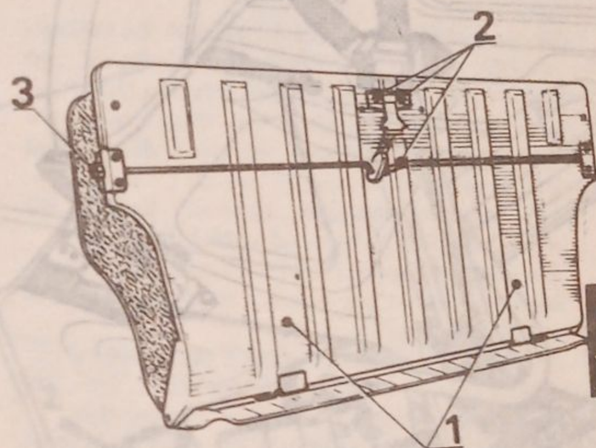


Remontare

Se efectuează în ordinea inversă demontării.

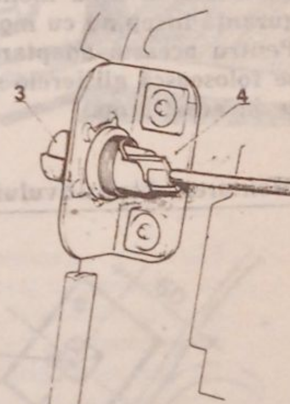
Închizătorul spătarului

Nu este necesar să se demonteze spătarul pentru a demonta ansamblul „închizător comandă la distanță".



Demontare

Se demontează :
— tabla spătarului desfăcînd cele 6 șuruburi (1).
— maneta de comandă, tija și cele 3 șuruburi (2).
Se descuie broasca (3) pentru a putea fi demontată.
Se demontează suporții broaștei (4).

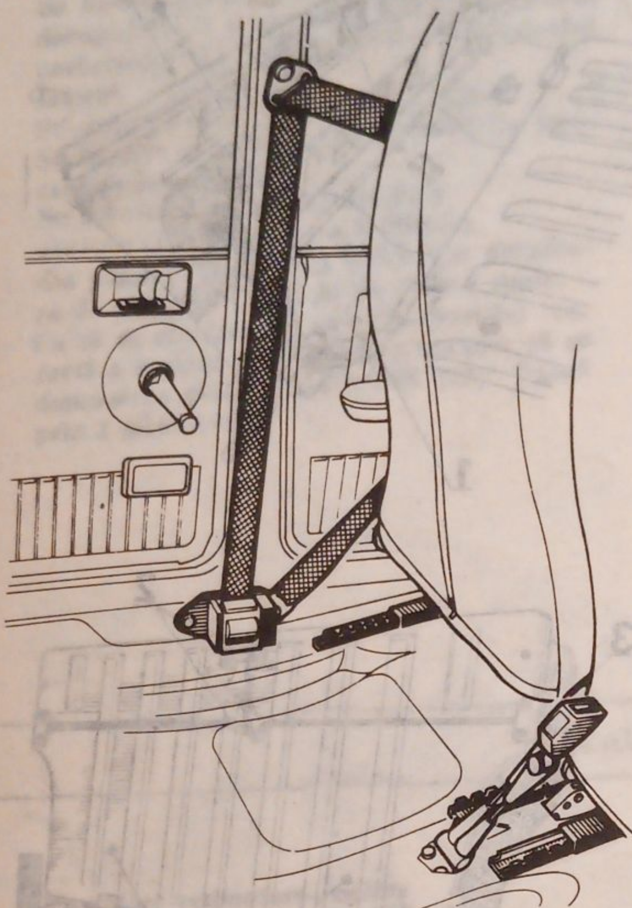


Remontare

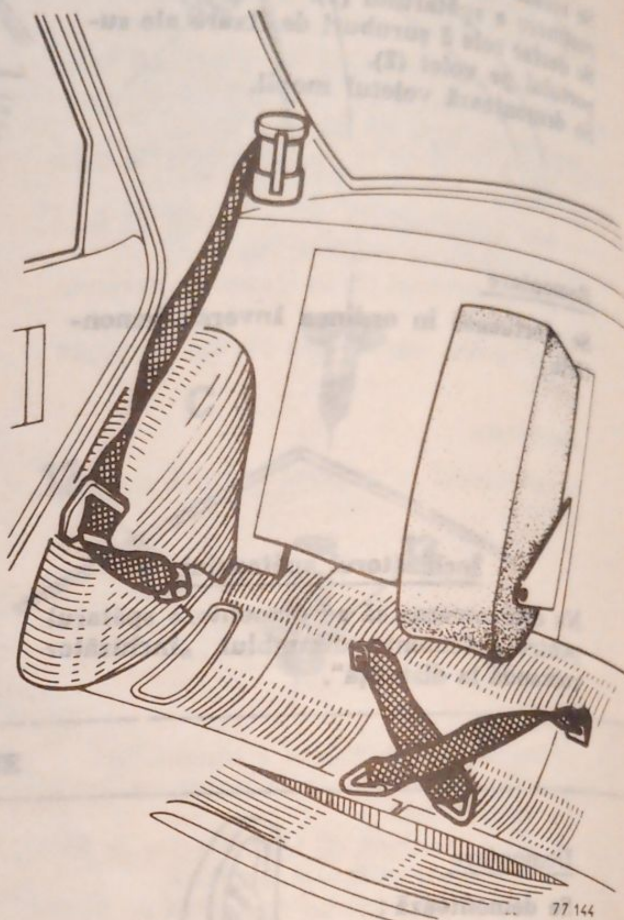
Se efectuează în ordinea inversă demontării

Montare

La locurile din față

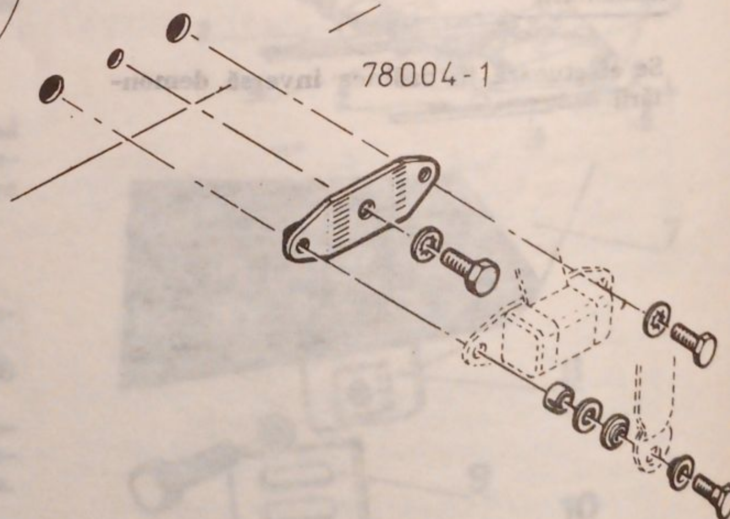


La locurile din spate

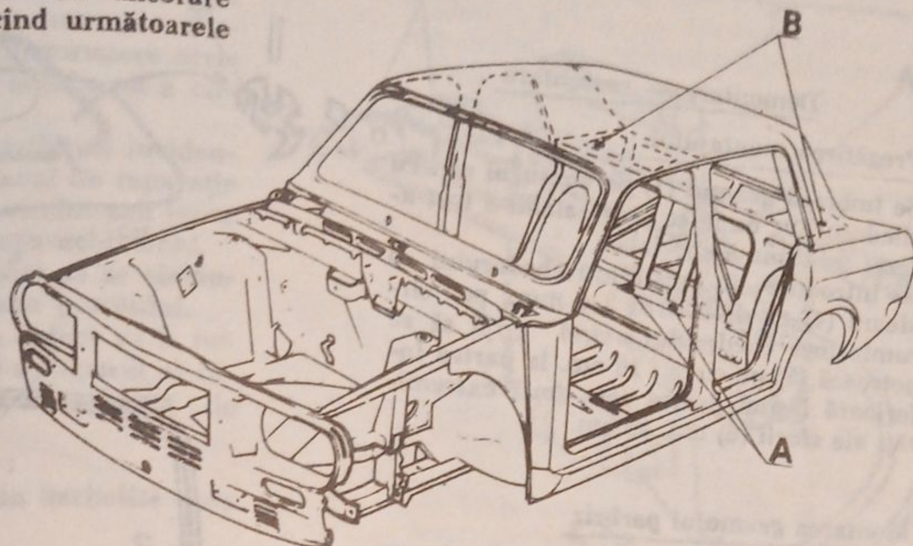


Posibilitatea de a monta centurile de siguranță incepînd cu modelele anului 1974. Pentru această adaptare este necesar să se folosească glisierele scaunelor prevăzute în acest scop.

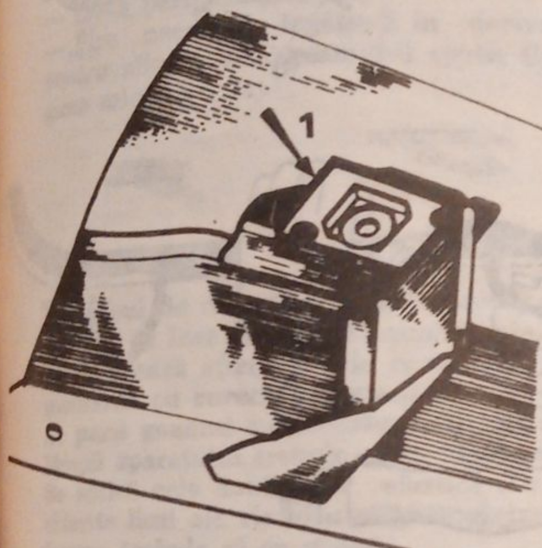
Montarea dispozitivului de înfășurare

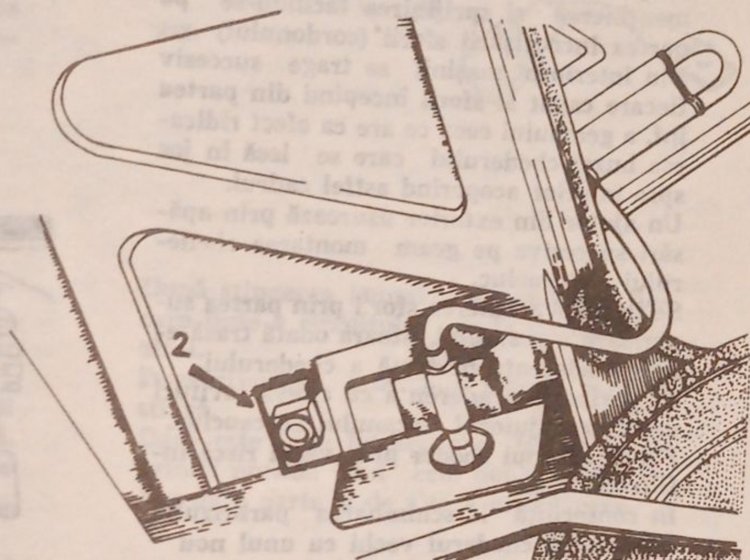


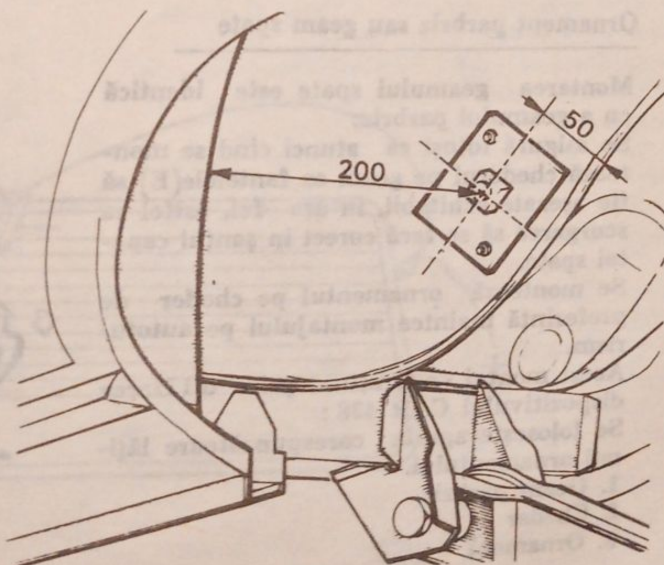
Montarea centurilor spate pe autoturismele care nu posedă dispozitiv de ancorare este posibilă numai aplicind următoarele modificări :



Amplasarea punctelor







1) Aşezarea plăcuţelor

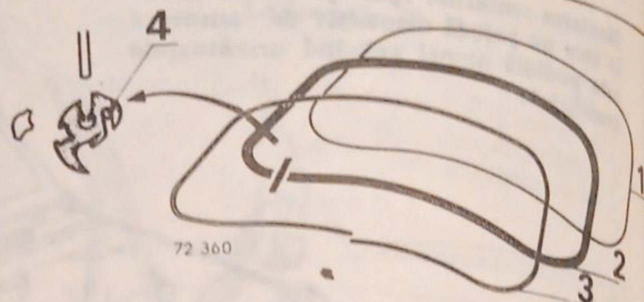
— 2 plăcuţe pe suporturile de articulare a braţului superior spate (1)
— 2 plăcuţe sub tableta spate (2)
Fixarea fiecărei plăcuţe se face prin 2 şuruburi, rondele şi piuliţe

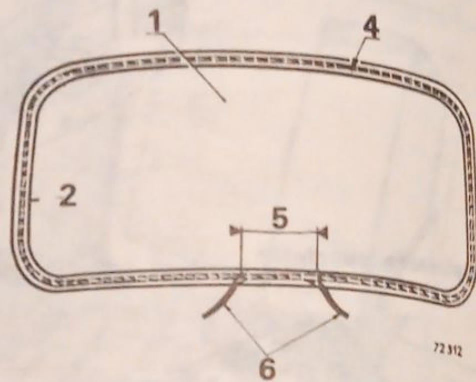
2) Aşezarea pe pasajele roţilor a unei întărituri atit pe partea stingă cit şi pe partea dreaptă.

Demontare — remontare

Pregătirea montajului

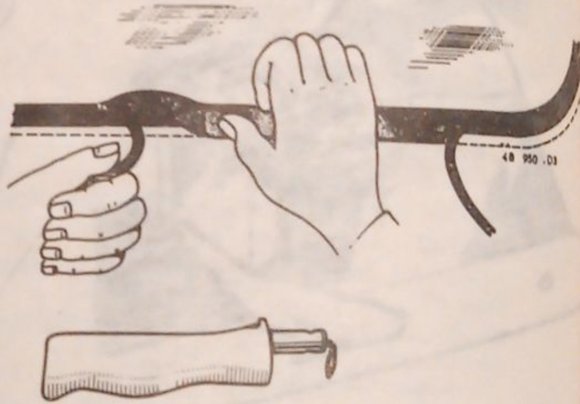
Se îmbracă geamul (1) pe conturul său cu chederul (2), după ce în prealabil a fost aşezat pe o masă specială.
Se introduce în crestătura chederului o sfoară (4) cu diametrul 3-4 mm., pe cirsfumferinţa chederului avînd grijă să se petreacă (5) pe circa 10 cm. la partea inferioară lăsînd prinse cele două extremităţi ale sforii (6) cca. 20 cm.





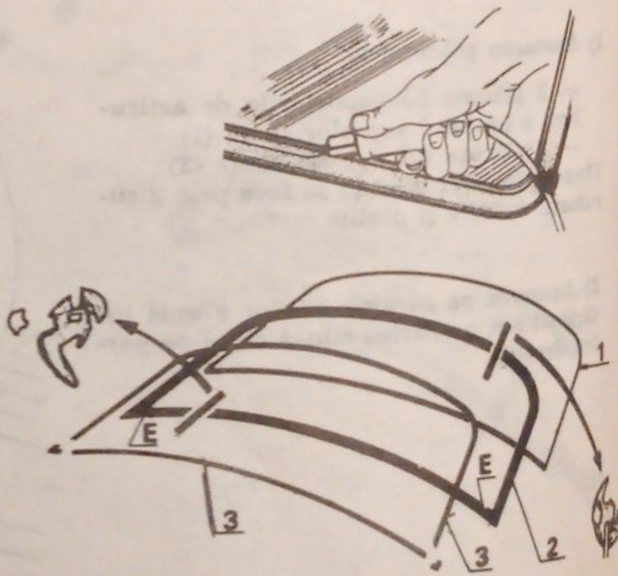
Montarea geamului parbriz

Se aşează geamul echipat cu chederul spre exterior, extremităţile sforii atîrnînd spre interior.
Se potriveşte geamul în raport cu cadrul, menţinerea şi sprijinirea făcîndu-se pe partea încrucişării sforii (cordonului)
Din interiorul maşinii se trage succesiv fiecare capăt al sforii începînd din partea inf. a geamului ceea ce are ca efect ridicarea buzei chederului care se lasă în jos spre interior acoperind astfel cadrul.
Un ajutor din exterior uşurează prin apăsări succesive pe geam montarea chederului de cauciuc.
Se termină scoaterea sfor:i prin partea superioară a geamului. Sfoara odată trasă asigură aderenţa perfectă a chederului.
Se perfectează aderen;a cu cîteva lovituri uşoare cu ajutorul ciocanului de cauciuc.
Folosirea unui cheder prea vechi riscă infiltraţia apei.
În consecinţă la schimbarea parbrizului se schimbă chederul vechi cu unul nou



Ornament parbriz sau geam spate

Montarea geamului spate este identică cu a geamului parbriz.
Se asigură totuşi ca atunci cînd se montează chederul pe geam ca fantelele(E) să fie aşezate echitabil, în aşa fel, astfel ca scurgerea să se facă corect în şanţul capotei spate.
Se montează ornamentul pe cheder de preferinţă înaintea montajului pe autoturism.
Acest montaj va fi uşurat prin u:i izarea dispozitivului CAR 438 :
Se foloseşte agrafa corespunzătoare lăţimii ornamentului.
1. Geam parbriz
2. Cheder
3. Ornament



Repararea geamurilor cu încălzire

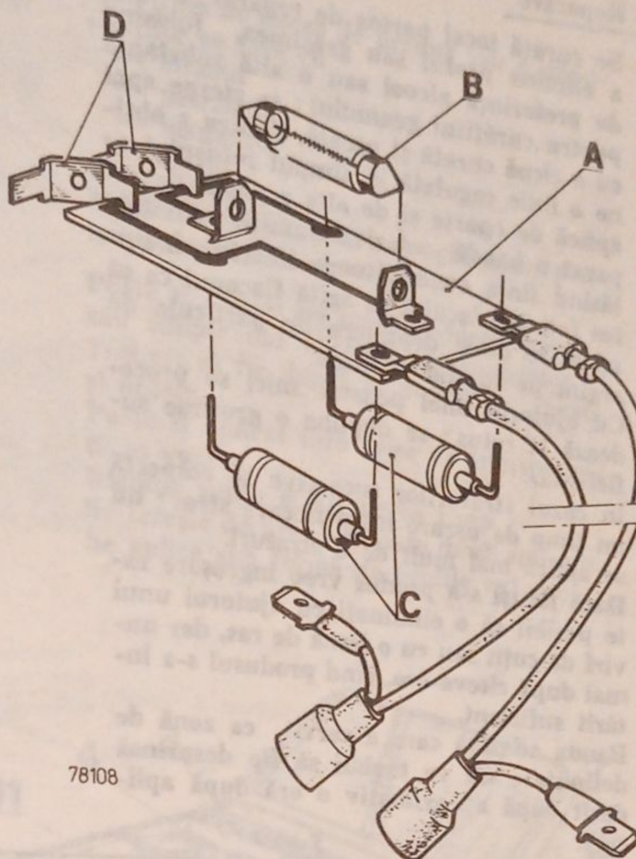
Reţeaua de încălzire constituită dintr-o serigrafie aplicată pe faţa internă a geamului, poate prezenta o întrerupere accidentală, făcînd ineficace acea zonă a circuitului.

Pe viitor repararea unor astfel de incidente este posibilă folosind lacul de reparaţie al geamului cu încălzire, vîndut sub reper nr. 7701 400 794 (10 gr). sau echivalent.

Repararea circuitului poate să se efectueze cu sau fără demontarea geamului.

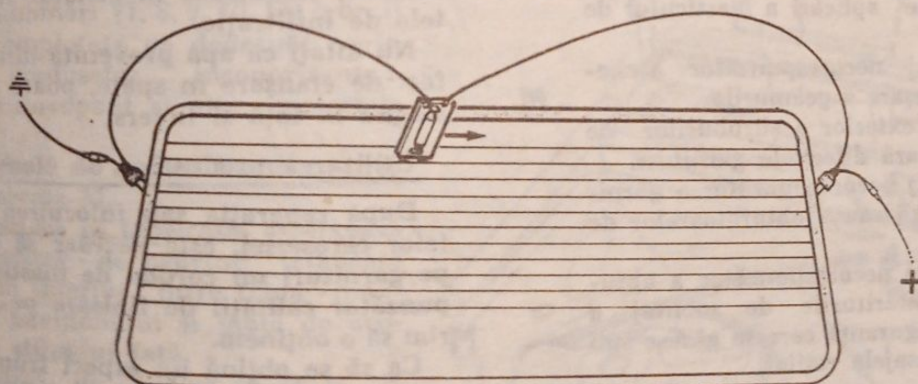
Pentru a detecta linia cu defect va fi necesar să se realizeze local un aparat al cărui principiu este indicat în schema de mai jos.

Acest aparat se compune :
— o plăcuţă izolantă A din bachelită sau ceva similar.
— o lampă 12 V-5 W (B)
— Două rezistenţe (C) cuprinse între 25-30 Ohm 3 W.
— Două perii elastice (D).
— Fire necesare legăturii în derivaţie pentru alimentarea geamului spate. (lungime minimă 1 m).



Procedeul de detectare al întreruperii circuitului de încălzire al geamului spate.
Se branşează aparatul de control la alimentarea cu curent a geamului.
Se pune geamul sub tensiune, filamentul lămpii aparatului trebuie să se înroşească.
Se aplică cele două perii elastice (D) pe diferite linii ale circuitului geamului.
Lampa trebuie să se stingă.
Dacă filamentul său rămîne roşu contactul celor două perii (D) de pe linie nu este bun.

După stingerea lămpii se urmăreşte fiecare linie a circuitului de la un capăt la altul.
Dacă circuitul este bun lampa rămîne stinsă.
Dacă este vreo întrerupere lampa se aprinde normal cînd cele două perii (D) sînt de o parte şi de alta a întreruperii.



Reparare

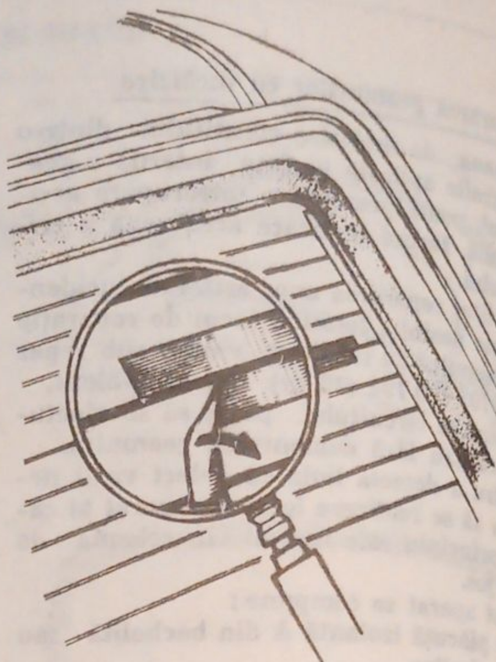
Se curăță local partea de reparat pentru a elimina praful sau grăsimea, folosind de preferință alcool sau o altă substanță pentru curățitul geamului ; se șterge apoi cu o cîrpă curată și uscată. Pentru a obține o linie regulată în timpul retușului se aplică de oparte și de alta a părții de reparat o bandă adezivă numită schotch, lăsînd linia conducătoare liberă. Înaintea folosirii lacului se agită flaconul ca să se evite orice depunere de particule de argint pe fundul acestuia.

Cu ajutorul unei pensule mici se procedează la retuș ; se depune o grosime suficientă.

În cazul straturilor succesive. se respectă un timp de uscare între fiecare strat ; nu se aplică mai mult de 3 straturi.

Dacă totuși s-a produs vreo îngroșare este posibil să o eliminați cu ajutorul unui vîrf de cuțit sau cu o lamă de ras, dar numai după cîteva ore, cînd produsul s-a întărit suficient.

Banda adezivă care a servit ca zonă de delimitare nu va trebui să fie desprinsă decît după aproximativ o oră după aplicare.



Scoaterea benzii va trebui să se facă perpendicular cu rezistența în sensul săgeții. Lacul folosit la temperatura ambiantă de 20° se usucă în 3 ore, la o temperatură inferioară, timpul de uscare este mai mare.

ETANȘARE

Orignea defectelor

Pătrunderea apei este adesea dificil de localizat cu precizie, deoarece prezența apei într-un vehicul poate avea origini diferite ca urmare a unei scurgeri rapide.

Pe de altă parte nu arareori se constată că simpla orientare a unui autoturism poate provoca infiltrații mai mult sau mai puțin importante, chiar atunci cînd trecerea aceluiași vehicul printr-un duș sau printr-un jet de înaltă presiune nu provoacă nici o intrare a apei.

Infiltrațiile se datoresc în general :

— unei proaste îmbinări a tablelor asamblate prin sudură electrică prin puncte.

— perforarea tablelor în zona sudată.

— Unei proaste aplicări a masticului de etanșare.

— Unui montaj necorespunzător a chederelor de etanșare a geamurilor.

— Ieșirii spre exterior a șuruburilor de tablă care fixează diferitele garnituri.

— Unui montaj necorespunzător a garniturilor de la ușii sau a obturatoarelor de cauciuc.

— Unui montaj necorespunzător a abturatoarelor pe întăriturile de montaj a centurilor de siguranță care se găsesc sub planșeu sau pasajele roților.

Metoda de depistare a infiltrațiilor

Pentru depistarea fisurii este necesar să se înceapă de la părțile de bază ale autoturismului și să se urce succesiv spre zonele suspectate.

În plus pentru a face mai bine cercetările se înlătură noroiul care se acumulează sub pasajul roților și dublurilor aripă față (ceea ce permite să se vadă dacă garniturile de etanșare sînt aplicate corespunzător).

În general testul trebuie să fie efectuat într-o primă fază cu un jet pulverizat cu debit puternic și presiune medie (3-5 Bari) in special in pasajele roților și în a doua fază cu ajutorul unui jet cu debit scăzut și presiunea scăzută.

Un examen chiar sumar al ansamblului autoturismului după scoaterea mochetelor, covoarelor sau garniturilor ușor accesibile, orientează în general spre punctele de infiltrație.

Nu uitați ca apa provenită dintr-un defect de etanșare în spate, poate apărea și stagna în față și invers.

Utilizarea produselor de etanșare

După reparația sau inlocuirea elementelor caroseriei, este necesar să se aplice pe garnituri un cordon de mastic corespunzător calității de finisare pe care dorim să o obținem.

Ca să se obțină un aspect frumos, garniturile vizibile vor trebui să fie protejate printr-un strat de vopsea de culoarea autoturismului.

Utilizarea masticurilor

Masticul ROMTIX 1306 sau echivalent se utilzează pentru garnituri, în special :

— Între elementele amovibile înaintea montării lor.
— Înainte și după montarea diferitelor garnituri (parbriz, geam spate, custode);.
Se usucă superficial la aer, în 5 minute dar rămîne lipit, suplu și elastic.
În cazul trecerii prin cabina de vopsire-uscare se prevede un timp de uscare la aer de minim 30 minute.

Folosire

În tub : Aplicare directă sub formă de cordon.
În cartuș : Cu pistol de extrudere sub formă de cordon, pe una din suprafețele de îmbinat.
În cazul unei vopsiri proaspete aveți grijă la acțiunea posibilă a oricăror substanțe de curățire ca: tricloretilen sau diluant celulozic.

Aplicarea masticurilor

Etanșarea unui autoturism depinde de buna cunoaștere a asamblării tablelor care constituie caroseria.
În acest scop zonele de masticare sînt însoțite de secțiuni care arată modul de îmbinare al tablelor.

Partea din față a caroseriei :

1) Ramă far, mască
2) Mască, aripa față
3) Pavilion, traversă inferioară
4) Tablier, cutie de climatizare
5) Gură de ventilație, traversă inferioară parbriz
7) Pavilion, stîlp față, obturator superior
8) Dublură stîlp față, stîlp față.
9) Dublură aripă față, tablier și planșeul pedalier.
10) Îmbinare obturator, partea de jos a pragului
11) Traversa, părțile față și spate ale dublurilor aripi față.

Ultimele 5 îmbinări (7, 8, 9, 10, 11) vor fi obligatoriu completate pe dedesubt prin aplicarea produselor insonorizante : Vulcaflex, Autovopant și alte materiale echivalente.
Se așează o bulă de mastic Romtix 1306 în zonele marcate M.

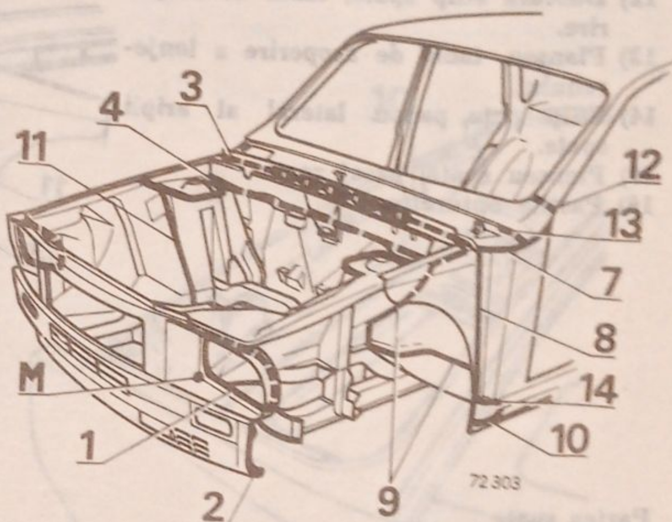
12) La asamblare în fabricație se fixează o antretoază de cauciuc (etanșare praf) prin interior între tabla montantului pavilionului și tabla de acoperire a stîlpului față.
13) Obturatorul de cauciuc se așază la montajul aripii între pavilion și aripa față.
14) Obturatorul de cauciuc se așează între fața aripii și partea de jos a pragului la montajul aripii față.

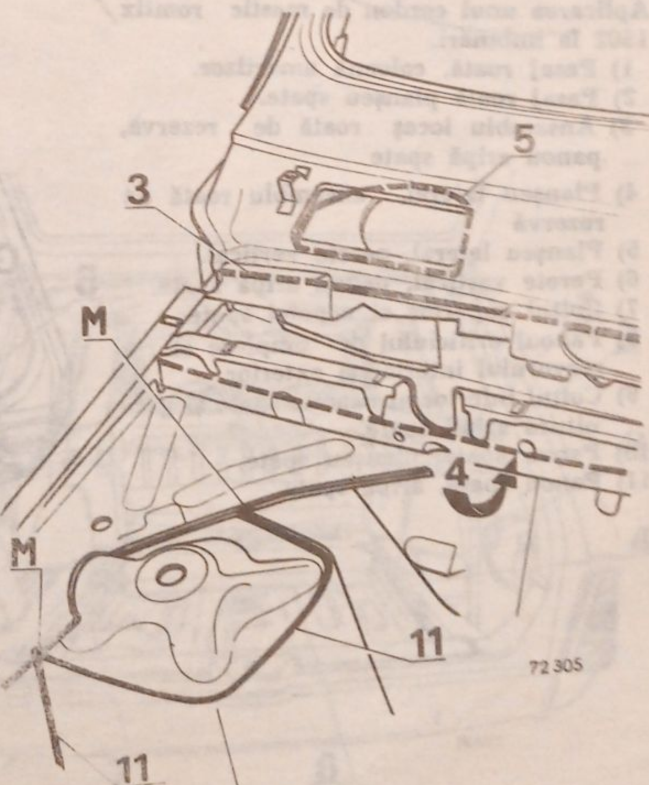
Curățire

Curățirea de exces de produs sau a impurităților se face cu :
— diluant
— petrosin
— neofalină
— alcool

Mastic ROMTIX 1502 sau echivalent pentru elementele sudate.

Poate fi aplicat pe toate tablele vopsite sau simple dar curățite corespunzător.
Trebuie să fie depus pe suprafețe curate și uscate.
Poate fi aplicat fără risc de transparență în vopsea.
Rămîne suplu și elastic în timp.
Se ferește de praf 5 minute după aplicare.
Se aplică sub formă de profile extruse.

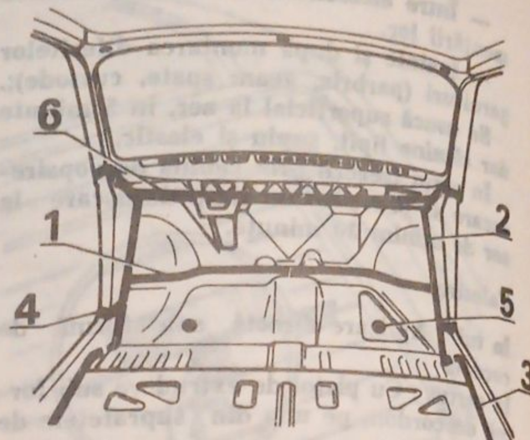


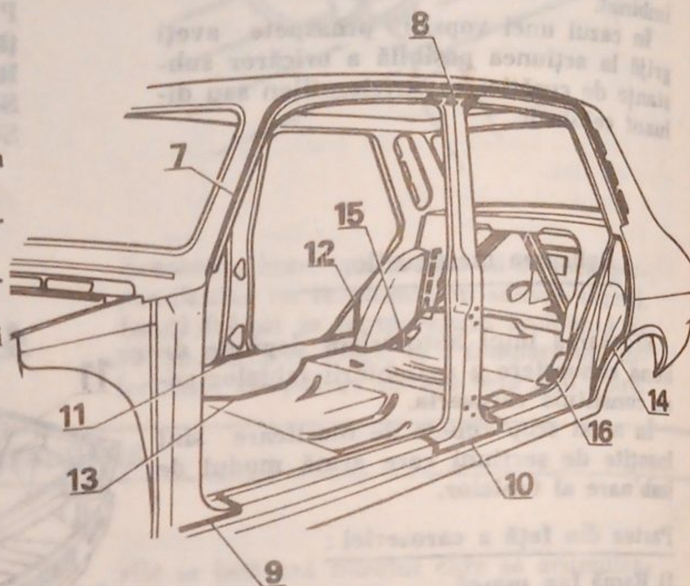


Partea interioară și șasiu.

Aplicarea unui cordon de mastic Romtix 1502 la imbinări :

1) Tablier, planșeu pedalier
2) Tablier, dublură stilp față
3) Planșeu, tablă de acoperire a lonjeronului.
4) Dublură stilp față, tablă de acoperire.
5) Pastile obturatoare, pe planșeul pedalier.
6) Tablier, cutie de climatizare.
7) Pavilion, cadru.
8) Stîlp mijlociu, cadru superior.
9) Stîlp față, prag.
10) Stîlp mijlociu, prag
11) Stîlp mijlociu, tabla de acoperire a lonjeronului.
12) Dublură stilp spate, tabla de acoperire.
13) Planșeu, tablă de acoperire a lonjeronului.
14) Stîlp spate, panou lateral al aripii spate.
15) Planșeu spate, pasaj roată.
16) Pastile obturatoare

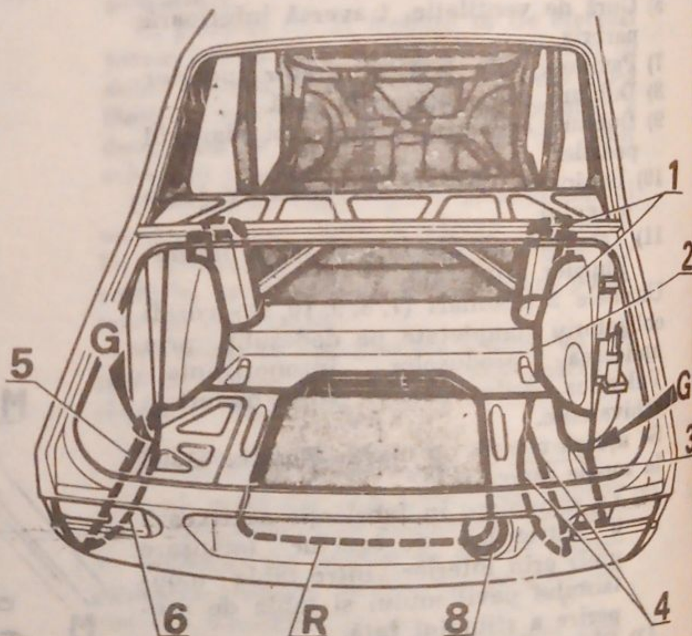




Partea spate

Aplicarea unui cordon de mastic romtix 1502 la imbinări.

1) Pasaj roată, coloană amortizor.
2) Pasaj roată planșeu spate.
3) Ansamblu locaș roată de rezervă, panou aripă spate
4) Planșeu lateral, ansamblu roată de rezervă
5) Planșeu lateral, perete vertical.
6) Perete vertical, panou aripă spate.
7) Colțul superior al capotei spate.
8) Panoul orificiului de umplere al rezervorului interior și exterior.
9) Colțul inferior al capotei spate și garnitura aripii spate.
10) Panou spate, planșeu spate.
11) Panou spate, aripă spate.

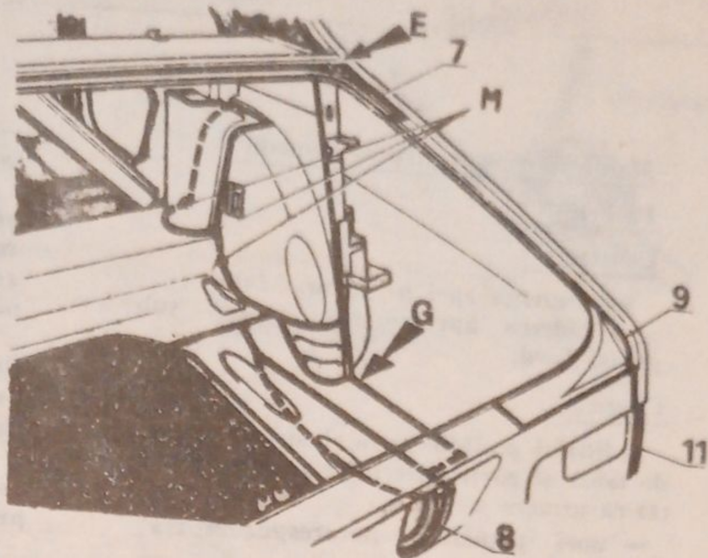


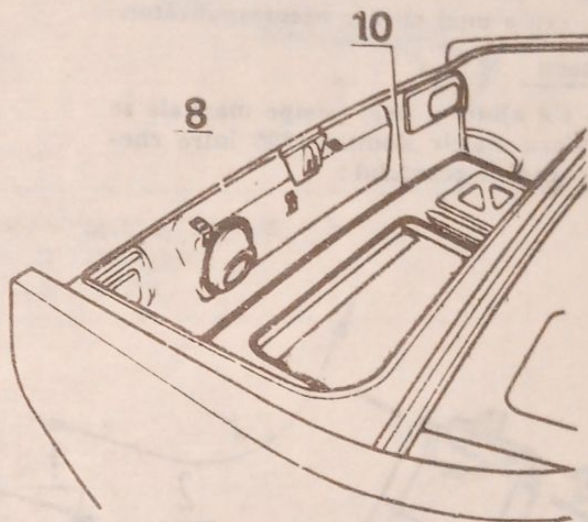
Puncte particulare.

Se aşează bule de mastic Romtix 1306 în punctele M, de o parte şi de alta a coloanelor amortizoarelor.

Nu se astupă orificile de evacuare (G) şi (E).

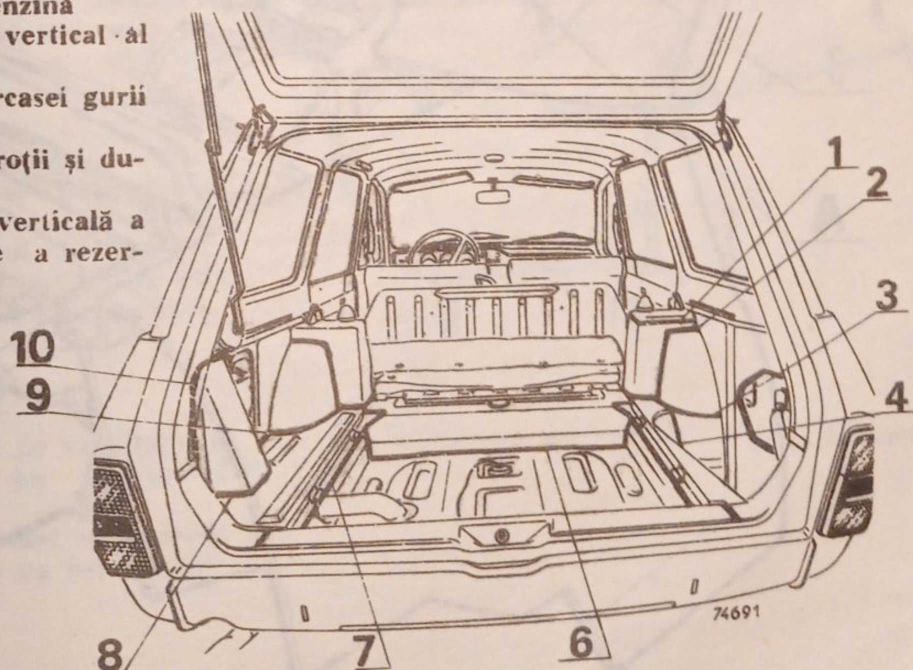
În fabricaţie etanşarea între rezervor şi planşeele laterale este asigurată prin mastic în bandă pe 2 rînduri.





Detalii ale liniilor de masticare ale planşeului spate. Break

1. Capac — coloană amortizor
2. Coloană amortizor — pasajul roţii
3. Pasajul roţii interior — prelungirea pasajului roţii
4. Locaşul roţii de rezervă — dublura aripii şi locaşul roţii de rezervă — peretele portbagajului, în partea rezervorului
5. Locaşul roţii de rezervă — planşeu lateral
6. Perete vertical rezervor benzină
7. Planşeu lateral — perete vertical al rezervorului
8. Planşeu lateral — baza carcasei gurii de umplere a rezervorului
9. Planşeu lateral — pasajul roţii şi dublura aripii
10. Dublura aripii — partea verticală a carcasei a gurii de umplere a rezervorului.



Manifestare — cauze — remedii

Parbriz

Constatări :

— prezenţa apei pe covorul faţă
— căderea apei pe stîlpii faţă şi sub planşa bord.

Cauze :

Infiltrări posibile intre cheder şi cadrul de tablă al părţii inferioare a parbrizului (1) ca urmare a :

— unei planeităţi necorespunzătoare geam parbriz
— întreruperi între punctele de sudură electrică
— lipsei de metal pe un punct de sudură
— sau a unui cheder necorespunzător.

Remedii

— Cu ajutorul unei pompe manuale se introduce mastic Romtix 1306 intre cheder şi cadrul geamului :

— În cazul unei infiltrări importante este necesar să se demonteze parbrizul :

Cu ciocanul de plastic se loveste uşor zona x (indicată pe desen) în aşa fel incît marginea cadrului de geam să se deplaseze spre interiorul autoturismului circa 3 mm (zona x = 300 mm).

Această operaţie are ca scop să remedieze eventualele goluri la montarea geamului şi să stringă garnitura de cauciuc in partea exterioară (secţiunea B).

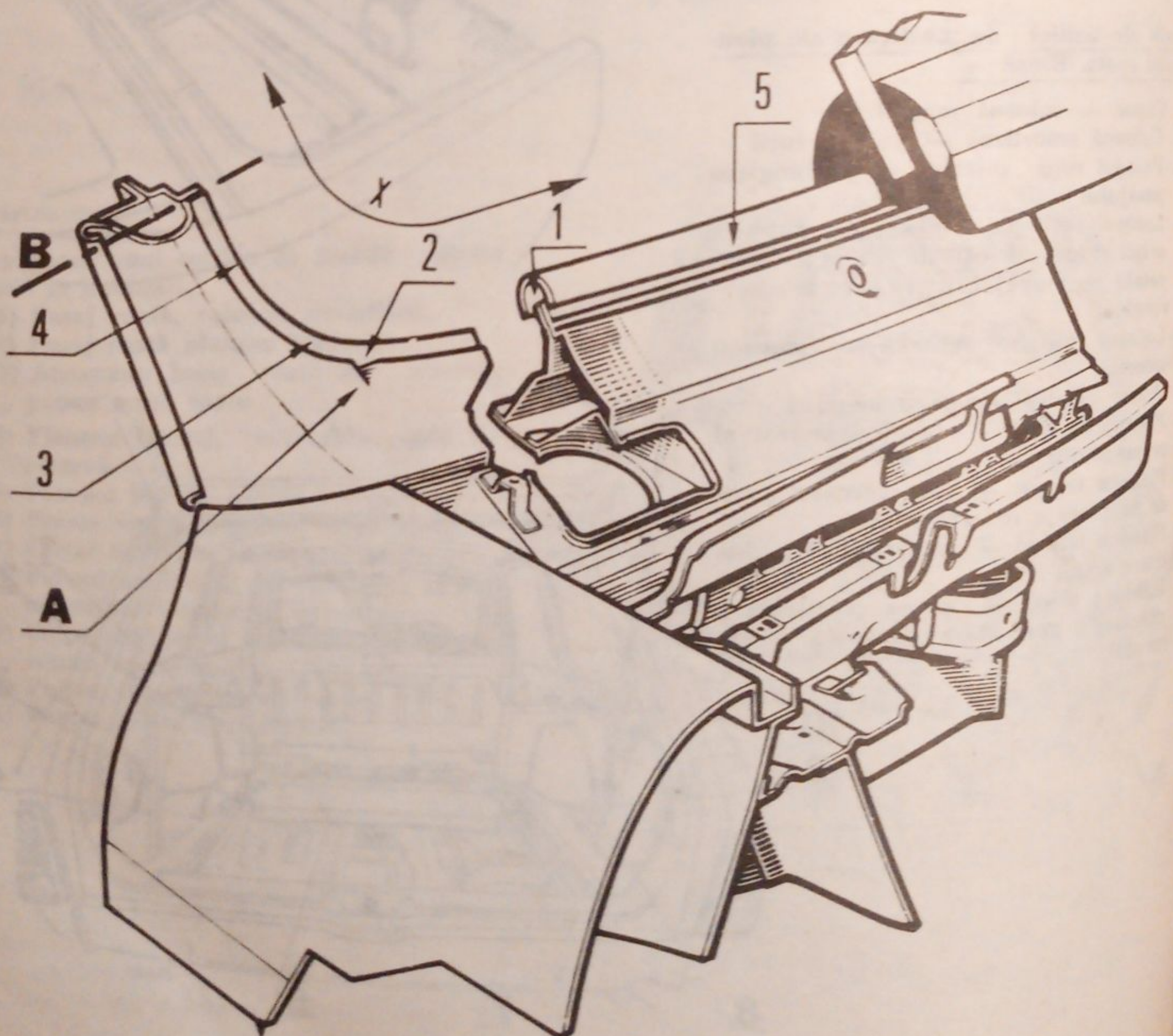
Se verifcă şi se corectează planeitatea cadrului de geam precum şi aspectul punctelor de sudură.

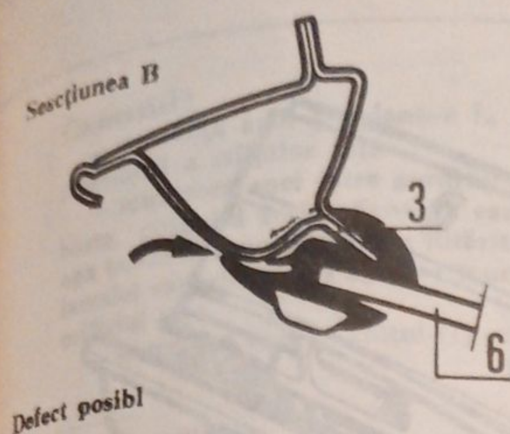
Se aşează de jur împrejurul locaşului geam parbriz o bandă adezivă SCOTCH (5) în special în părţile de bază şi în partea verticală a parbrizului înaintea remontării.

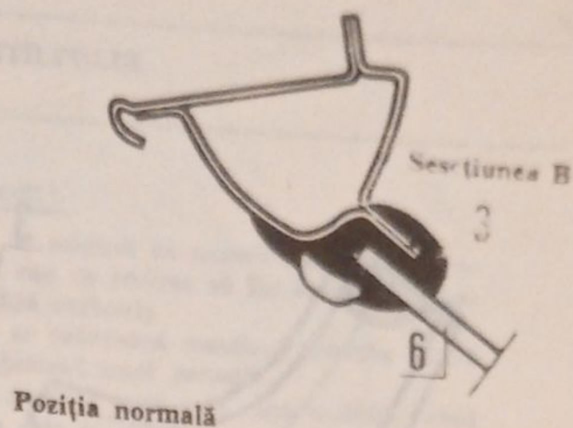
Se montează pe latura exterioară a celor 2 jgheaburi de scurgere o cală (7) care va împiedica buza garniturii să astupe parţial acest orifeiu (vezi detaliul A).

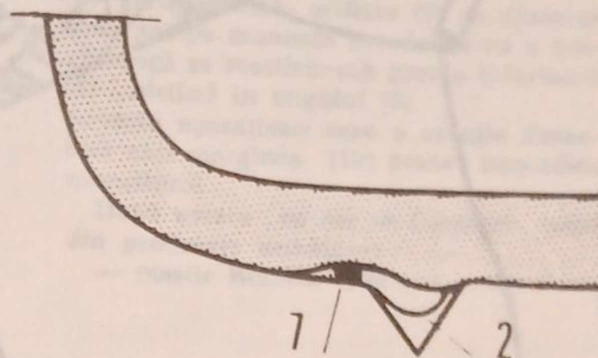
Produse de folosit.

— mastic Romtix 1306 sau echivalent









JGHIAB DE VENTILAȚIE DE PE TRAVERSA INFERIOARA A PAVILIONULUI

Constatări :

— căderi de apă pe stilpi la demaraj
— prezența apei la nivelul planșeului pedalier

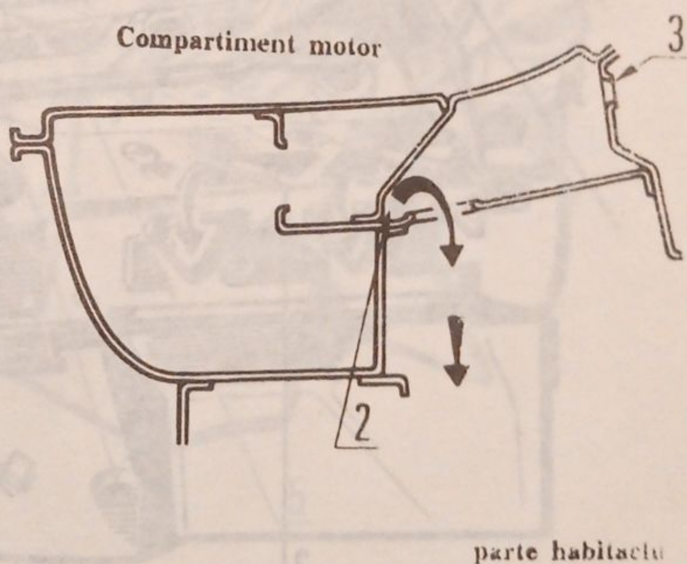
Cauze :

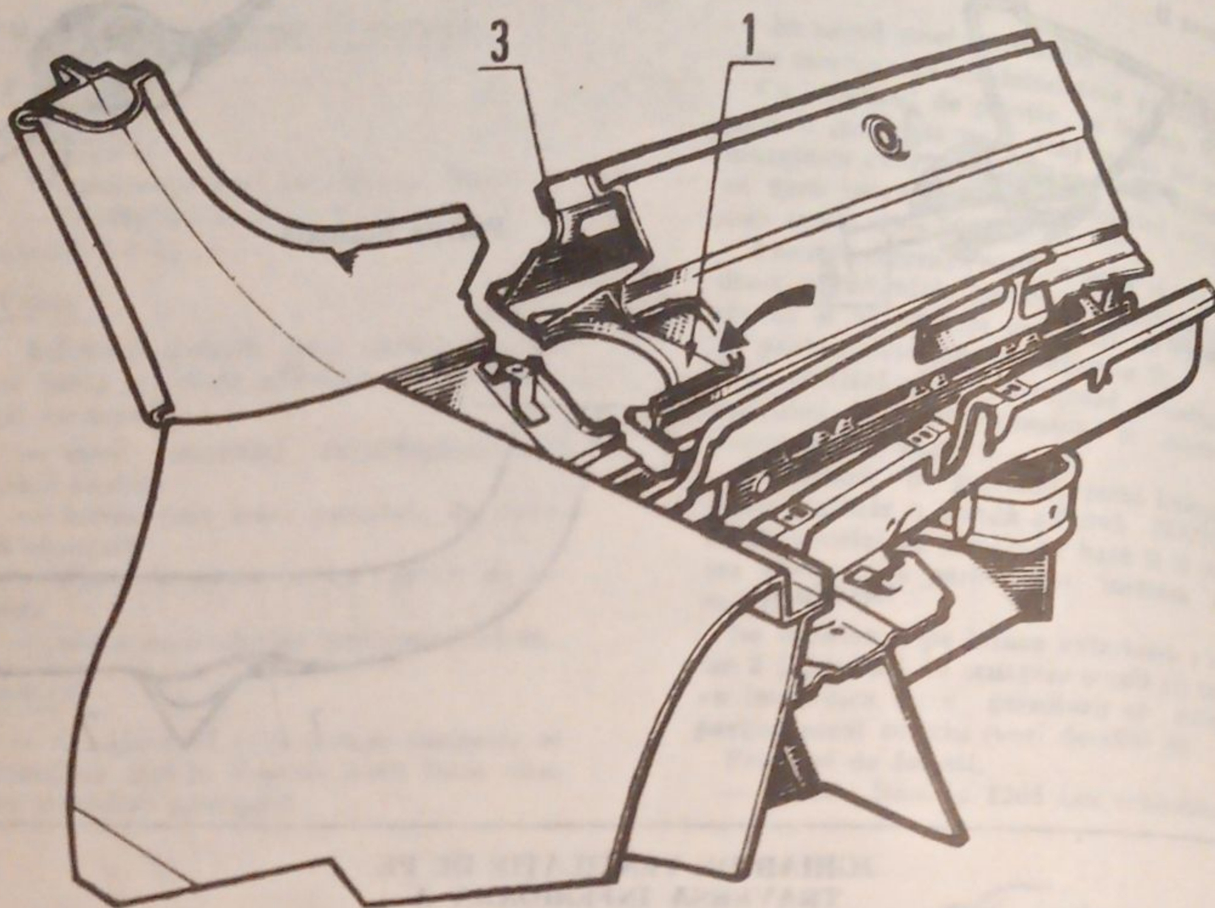
În timpul spălării la jet, în cabină cu duș sau la ploaie puternică (laterală), apa este proiectată spre traversa orificiilor grilei de ventilație și pătrunde in jghiabul de ventilație (1).

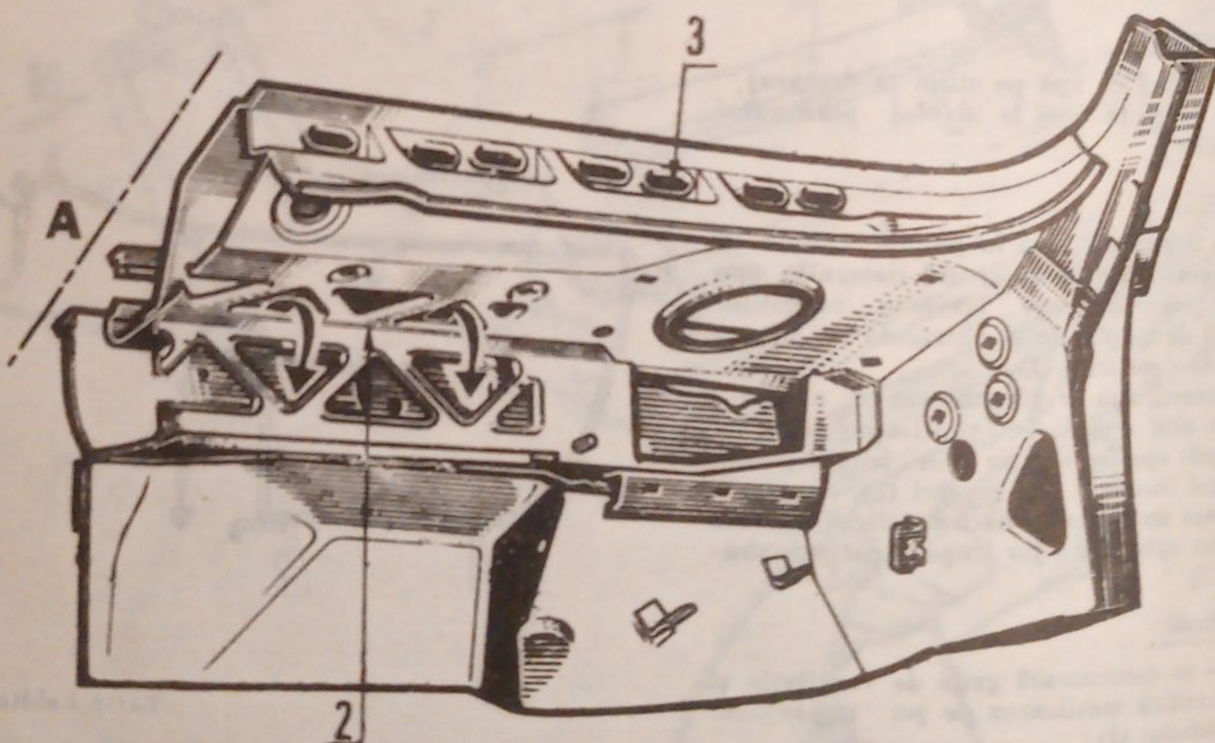
Această apă se acumulează de o parte și de alta a gurii de ventilație (săgeata neagră) apoi se scurge prin interior de-a lungul traversei parbrizului (2), cum precizează secțiunea A dacă masticul nu este corect aplicat de jur împrejurul jghiabului (1).

Remedii :

— se demontează grila de ventilație și se verifică masticarea de jur împrejurul jghiabului (1) ;
— se corectează eventual cu mastic Romtix 1502 după uscare cu aer comprimat.




3
1


3
A
2

Constatări :

— prezența apei pe planșeu la partea inferioară a stîlpilor față

— scurgerea apei între garnitura și dublura stîlpului față. Pentru cauza (a) apa poate fi canalizată prin întăritura bamalei superioare (7) apoi se scurge prin orificiul (6);

— scurgerea apei în colțul (1) cauza (b).

Cauze :

(2 posibilități)

— o fisură sau o gaură mică este posibilă în zona (2) (săgeata neagră) care este asamblată prin sudură electrică prin puncte, cu finisare prin lipire tare ;

b) — masticare defectuoasă a îmbinării (3) cu partea superioară a stîlpului față (4) în special la îmbinarea (5).

Bula de mastic pusă în fabricație la îmbinarea (5) înaintea montării pavilionului, poate să nu fie presată suficient în timpul sudurii.

Remedii :

— se asigură ca asamblarea să fie corectă sau ca sudura să fie corespunzătoare (fără carburi).

— se retușează masticul Romtix 1306 cu ajutorul unei pensule

— această zonă este inaccesibilă cind aripa este montată.

Totuși, etanșarea poate fi asigurată procedind după cum urmează :

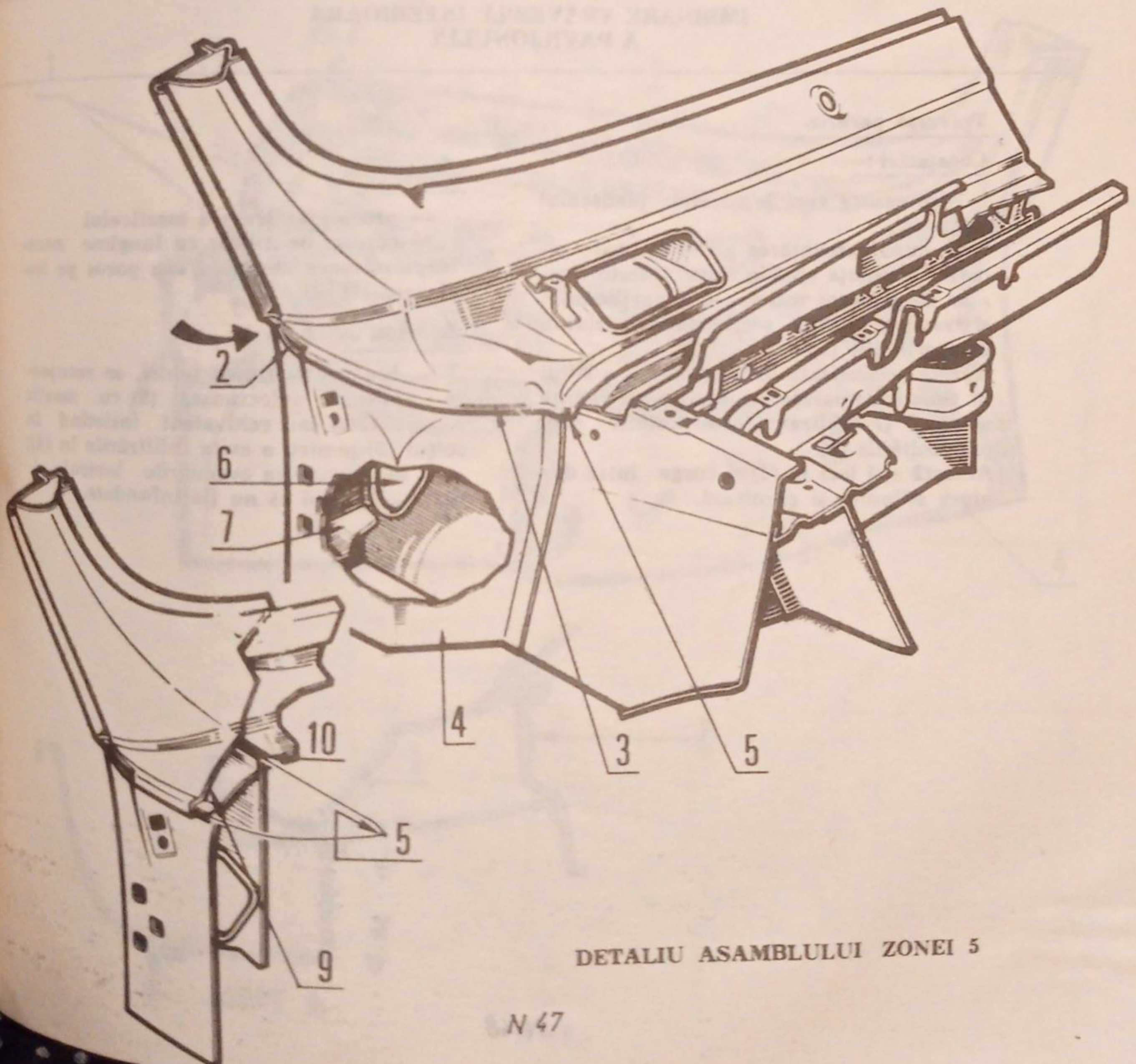
— se demontează aripa

— prin primul orificiu (8) cu ajutorul unei pompe manuale prevăzută cu o țeavă lungă se masticheaza partea interioară (9) insistind în unghiul (5).

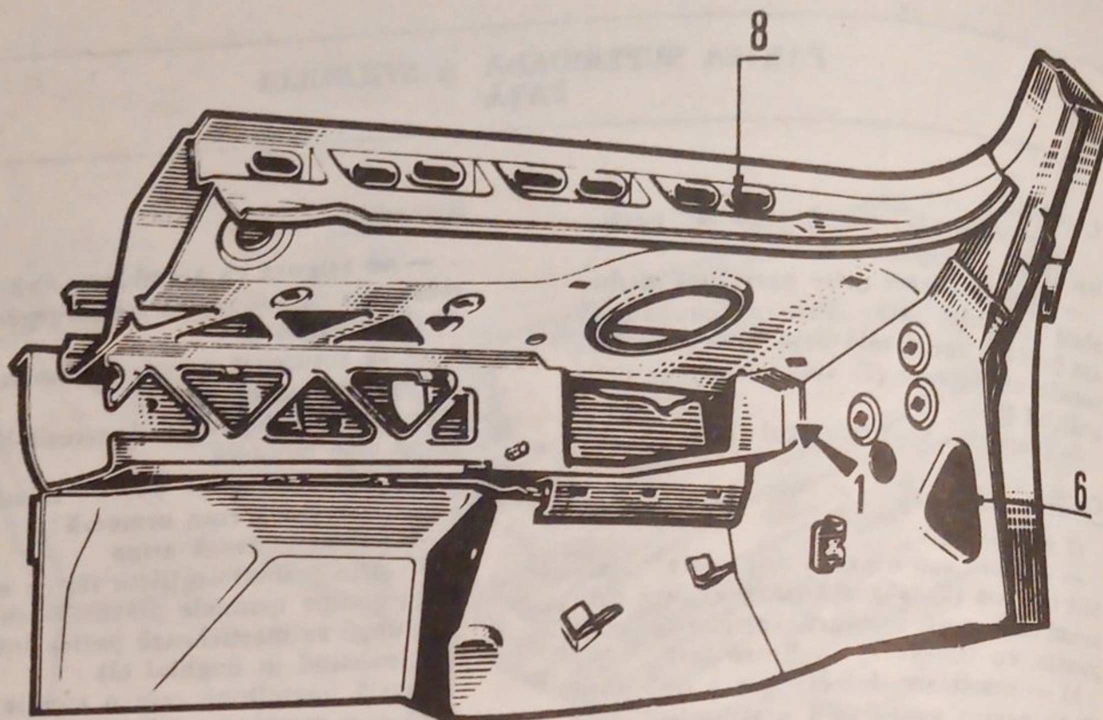
Această operațiune cere o atenție deosebită căci marginea (10) poate împiedica muncitorul.

După uscare cu aer se folosește unul din produsele următoare :

— mastic Romtix 1306 sau echivalent.



DETALIU ASAMBLULUI ZONEI 5



ÎMBINARE TRAVERSA INFERIOARA A PAVILIONULUI

Traversă parbriz.

Constatări :

— prezența apei la nivelul planșeului pedalier.

— după demontarea grilei se poate remarca prezența apei in colțul interior format de traversa inferioară a pavilionului și traversa parbriz, secțiunea A, privind prin orificiile (2).

Apa se acumulează in (1) și cade pe stilpi in timpul demarajului sau pe o pantă abruptă. O infiltrare este posibilă prin extremitățile (3).

Această apă iese in (4) și curge între dublura stilpului și garnitură.

Cauze :

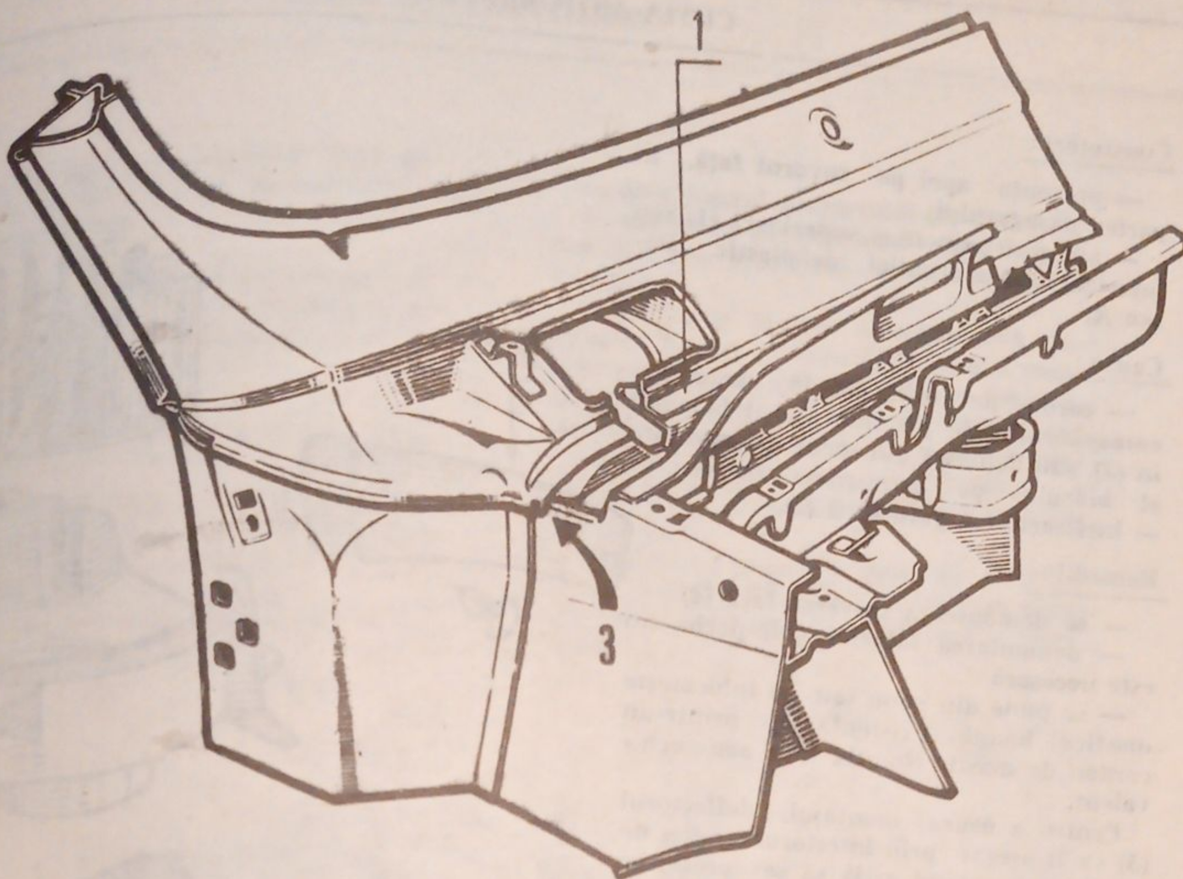
— proastă aplicare a masticului

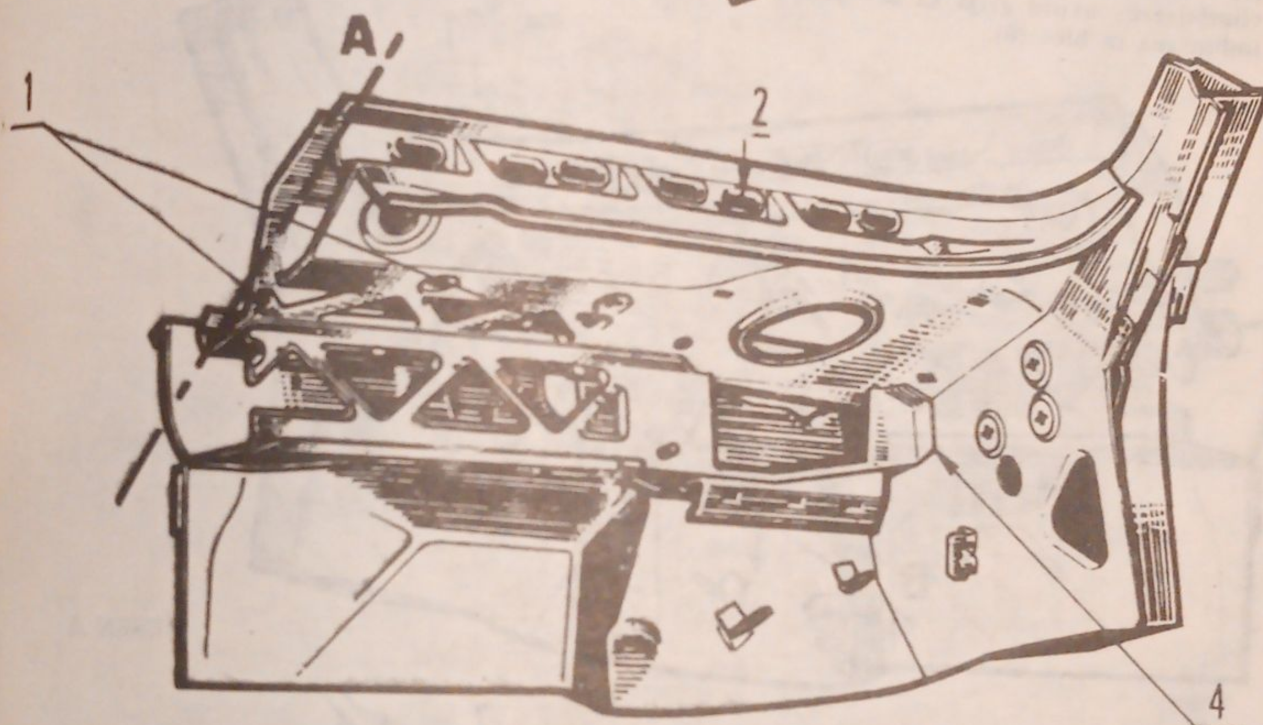
— cordon de mastic cu lungime necorespunzătoare, desprins sau poros pe imbinarea (1)

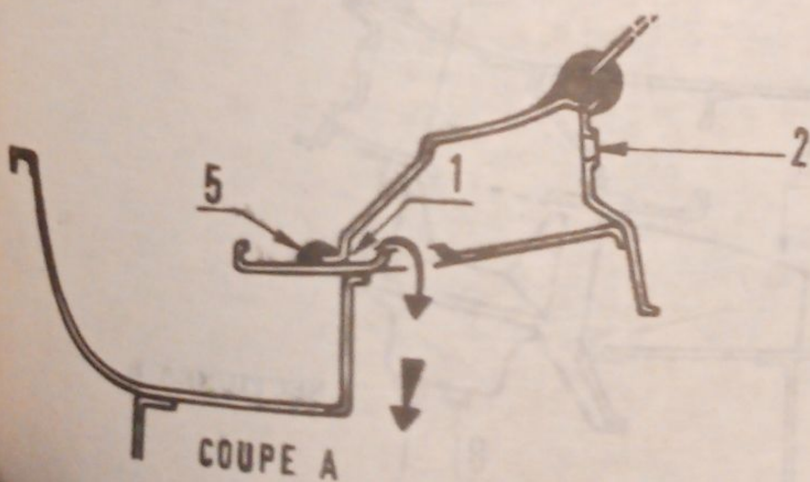
Remedii :

— după demontarea tablei, se retușează garnitura defectuoasă (5) cu mastic romtix 1306 sau echivalent insistind in colțul (3) pentru a evita infiltrările în (4);

— se asigură ca evacuările laterale situate sub aripi să nu fie înfundate.


1
3


A
1
2
4


2
5
1
COUPE A

Constatări :

— prezenţa apei pe covorul faţă, in partea pasagerului
— apa picà prin zona superioară (1) sau inferioară (2) ale cutiei de plastic. Desen A.

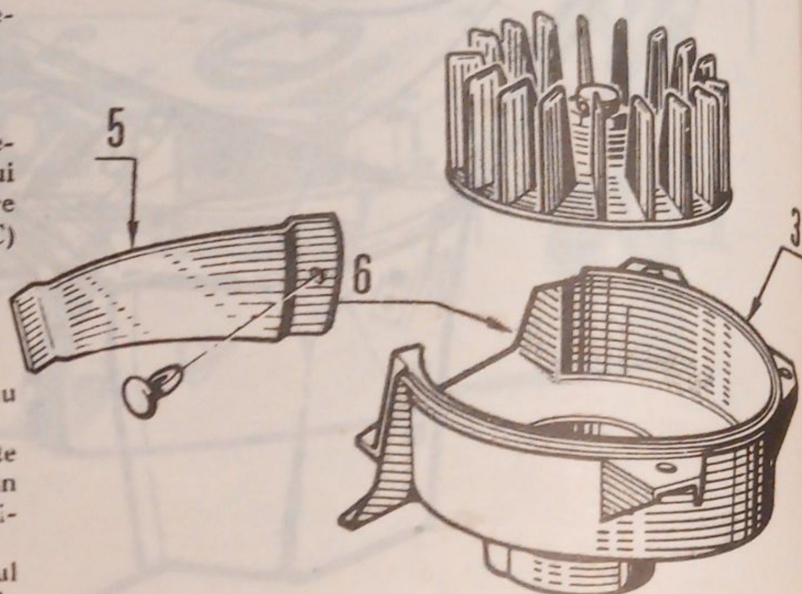
Cauze :

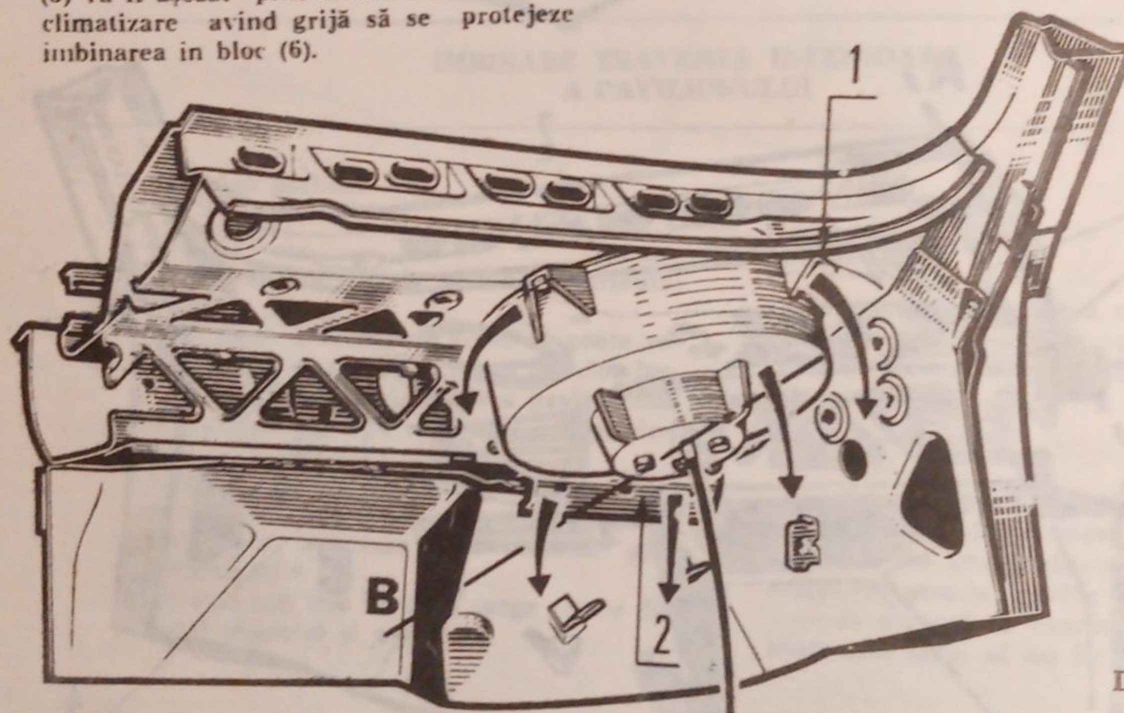
— cordon de mastic bandă aşezat necorespunzător de jur imprejurul blocului in (3), sau deplasat din iccul de montare al blocului pe autoturism (desen C)
— ineficacitatea garniturii (2).

Remedii :

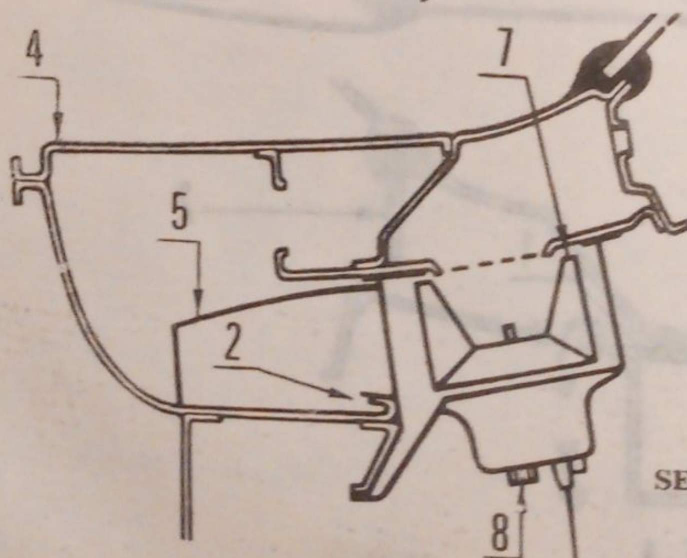
— se demontează traversa faţă (4)
— demontarea tabletei vide-poche nu este necesară
— se pune din nou sau se inlocuieşte masticul bandă existentă (3) printr-un cordon de mastic Romtix 1306 sau echivalent.

Pentru a uşura montajul, deflectorul (5) va fi aşezat prin interiorul cutiei de climatizare avind grijă să se protejeze imbinarea in bloc (6).





DESEN A



SECŢIUNEA B

Constatări :

— prezenţa apei pe covorul faţă pe tableta vide-poches sau pe partea inferioară a stîlpului faţă

Cauze :

Cele 2 ţevi de scurgere (1) prevăzute sub cutia de climatizare pentru evacuarea apei sînt înfundate (praf, hîrtiuţe, etc.)

Remedii :

— se asigură ca ţevile să nu fie astupate.

Acest incident poate produce o debordare importantă a apei, pe o ploaie mare sau dacă autoturismul rămîne înclinat pe latura dreaptă.

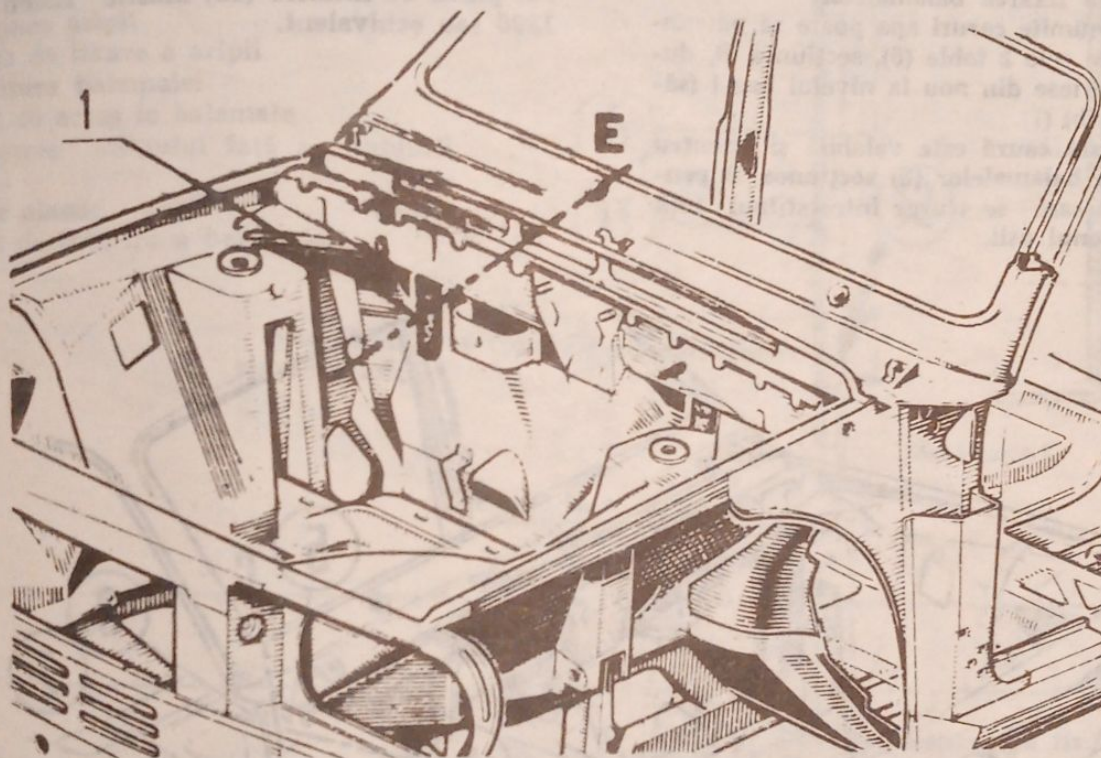
În aceste cazuri apa ar risca să se scurgă :

— de-a lungul aerotermei (2) desen B

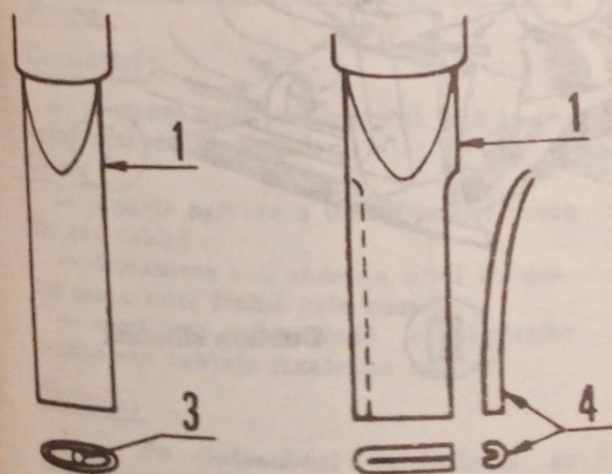
— pătrunde în motoraşul climatizor şi iese din nou prin firul de alimentare al acestuia.

În regiunile cu praf în special, vă sfătuim să puneţi în interior pentru a menţine ţeava uşor depărtată, fie un cablu electric, sau un tub mic din naylon sau plastic (3), secţiunea C, fie cum se prevede în secţiunea B se decupează cu o daltă părţile laterale (4) pentru a favoriza ieşirea apei.

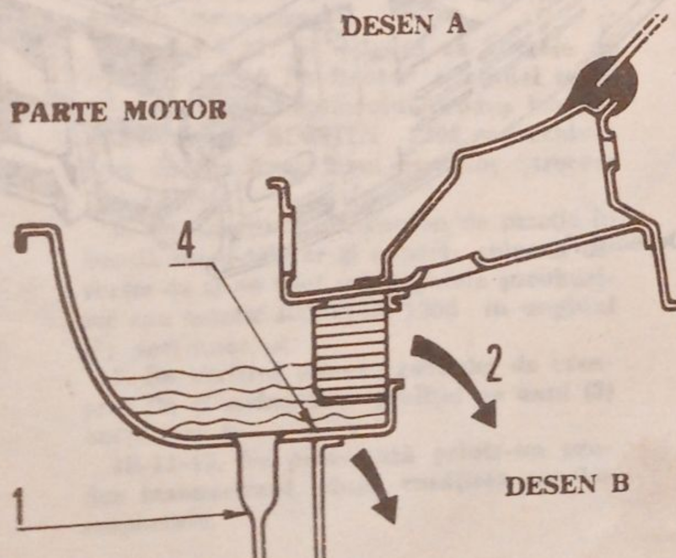
Se poate ca punctele sudurilor electrice să fie străpunse în (4) la îmbinarea cutiei de climatizare, partea superioară a tablierului.



DESEN A



SECŢIUNE „C"   SECŢIUNE „D"



DESEN B

Constatări :

— prezența apei pe planșeu pe partea inferioară a stîlpilor față.

— scurgerea apei prin obturatoarele de carton ale stîlpului sau prin șuruburile de fixare.

Cauze :

— apa proiectată de roțile față, se infiltrează între stîlpul (1) și marginea aripii (2) (săgețile negre) desen A și secțiunea B;

— se scurge prin gaura de așezare a agrafei de fixare a aripii (3) secțiunea C :

— se scurge pe la întăritura superioară a balamalei (4)

— stropește fața internă a cartonului de acoperire de-a lungul orificiilor (5) de acces la fixarea balamalelor.

În anumite cazuri apa poate să pătrundă între cele 2 table (6), secțiunea B, după care iese din nou la nivelul bazei (săgeata alb) (7).

Această cauză este valabilă și pentru fixările balamalelor (8) secțiunea B pentru apa care se scurge între stîlpul față și chesonul ușii.

Observații :

— cordonul de mastic (9) interpus între stîlp și marginea aripii nu este la locul său.

— același cordon riscă să fie deteriorat sau deplasat în timpul poziționării aripii pe stîlpul față.

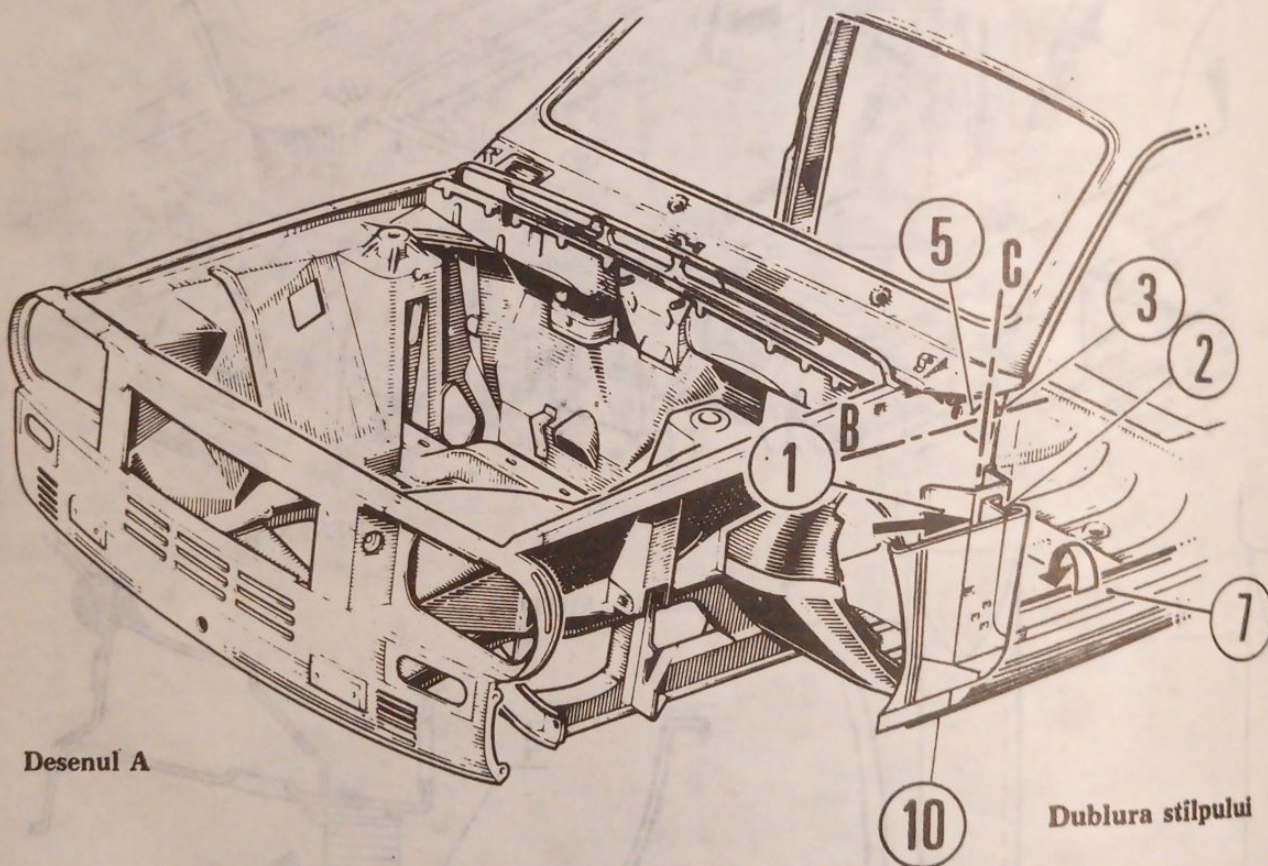
Remedii

Îmbinare stîlp față — marginea aripii

Se curăță partea interioară a aripii în această zonă și se aplică un produs insonorizant insistînd în partea superioară.

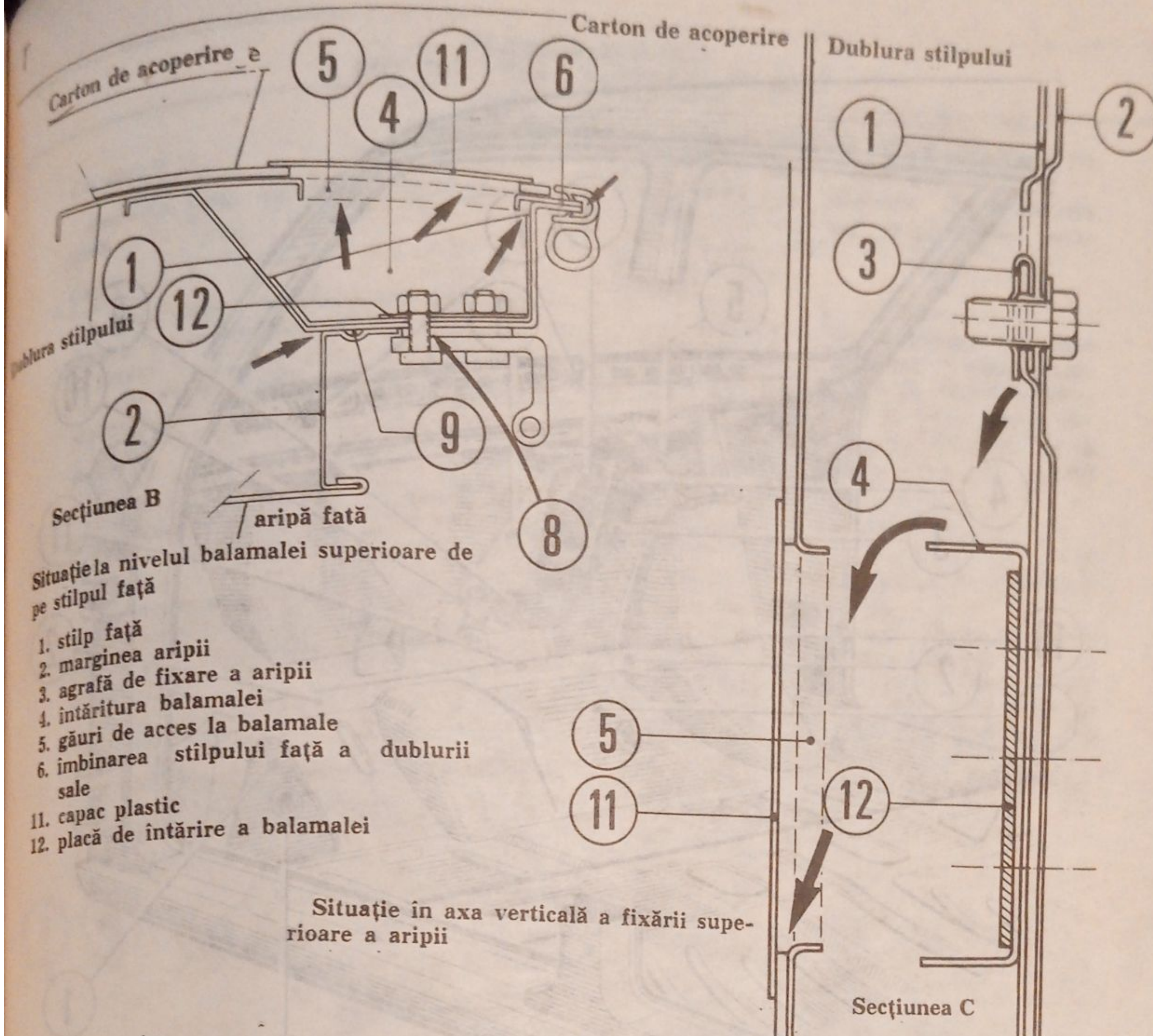
Balamaua superioară

Se demontează capacul de plastic (11); prin interior se aplică pe piulițe și în jurul plăcii de întărire (12) mastic Romtix 1306 sau echivalent.



Desenul A

Dublura stîlpului



Situaţie la nivelul balamalei superioare de pe stilpul faţă

1. stilp faţă
2. marginea aripii
3. agrafă de fixare a aripii
4. întăritura balamalei
5. găuri de acces la balamale
6. imbinarea stîlpului faţă a dublurii sale
11. capac plastic
12. placă de întărire a balamalei

Situaţie în axa verticală a fixării superioare a aripii

TABLIER :

obturatoare, pasajele comenzilor şi fixări diverse.

Constatări :

— prezenţa apei sub covorul faţă la nivelul planşeului pedalier.

Cauze :

— proastă aşezare a unei bucşe trecere fir sau cablaj

— deplasarea sau absenţa unui obturator sau a unei fixări prin şurub

— masticare defectuoasă a diferitelor organe sau cablaje fixate pe tablier.

Remedii :

1. — Pe dedesubtul vehiculului se stropeşte cu produs insonorizant ieşirea şuruburilor de fixare a covorului.

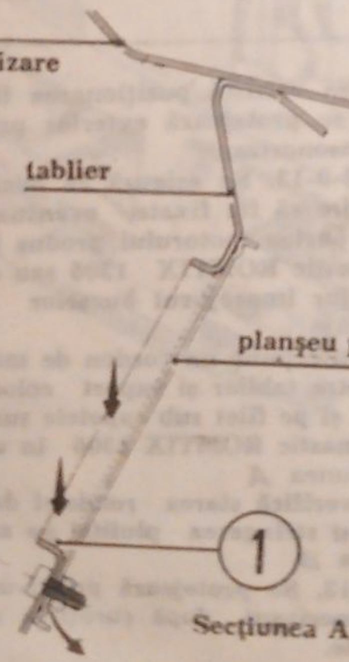
2. — Se verifică poziţionarea fixărilor tabletei, se protejează exterior printr-un produs insonorizant.

3-4-5-8-9-12. Se asigură ca bucşele de trecere fire să fie fixate, eventual se aplică în partea motorului produs insonorizant mastic ROMTIX 1306 sau echivalent de jur împrejurul bucşelor trecere fire cablaje

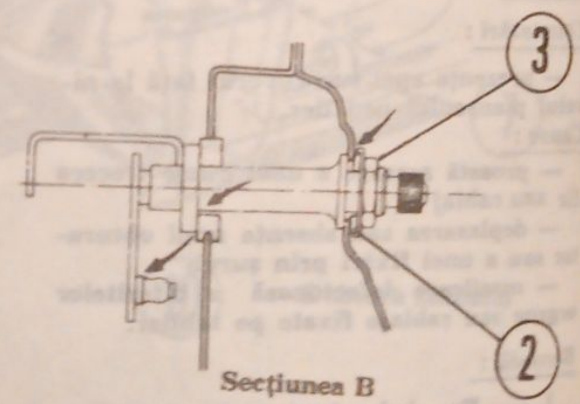
6. Se interpune un cordon de mastic în bandă între tablier şi suport coloană direcţie ca şi pe filet sub capetele şuruburilor sau mastic ROMTIX 1306 in unghiul (1) secţiunea A

7. Se verifică starea rondelei de etanşare (2) şi stringerea piuliţei pe axul (3) secţiunea B

10-11-13. Se protejează printr-un produs insonorizant după curăţirea zonelor suspectate.



Secţiunea A



Secţiunea B

Constatare :

Prezenţa apei sub covoarele faţă şi spate

Cauze :

— Poziţionare necorespunzătoare sau absenţa unui obturator sau a unui şurub de fixare.

— Protecţie ineficace pe dedesubtul planşeului.

Remedii :

1-2-5-6-7-8. Se asigură că toate fixările sînt strînse corespunzător, 3-9 şi 11. Se verifică dacă montajul obturatoarelor este corect.

10. Se demontează fixările şi se aplică între planşeele laterale şi postamentul rezervorului, mastic ROMTIX 1502 sau echivalent.

Particularităţi :

4. — Fixarea centurilor de siguranţă pe pasajul roţii spate, secţiunea A.

Se remarcă uneori o infiltraţie a apei :

— între ranfortul (1) şi pasajul roţii (2)

— între piuliţa (3) şi ranfortul (1).

Această apă pătrunde sub bancheta spate, apoi se scurg la picioarele pasagerilor din spate.

Cauze :

În fabricaţie nici o etanşare nu este prevăzută de jur imprejurul plăcii de întărire (1) şi al piuliţei (3) numai o pulverizare este prevăzută în pasajul roţii, dar această operaţie nu este suficientă ca să asigure o etanşare perfectă în această zonă.

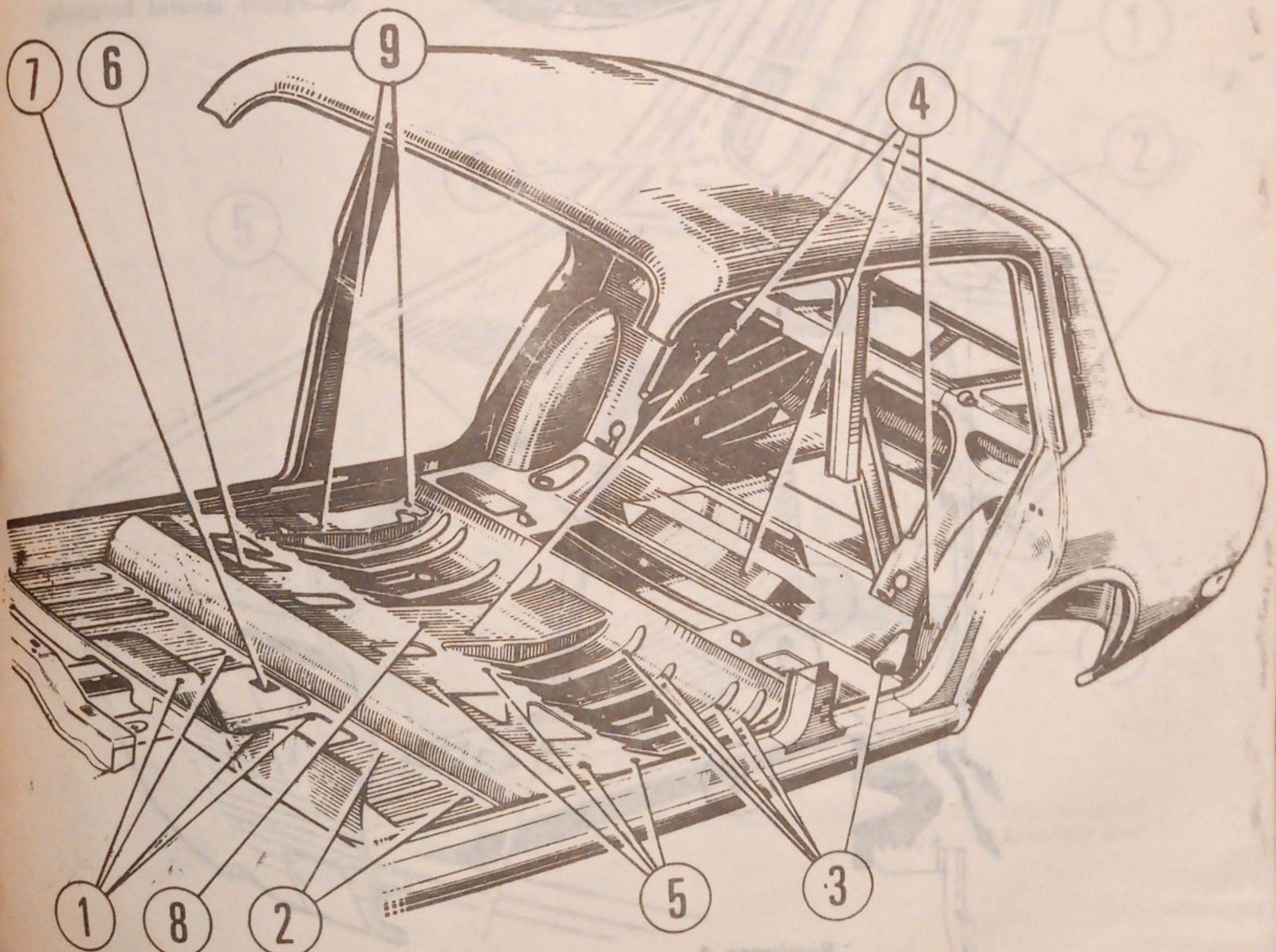
Remedii :

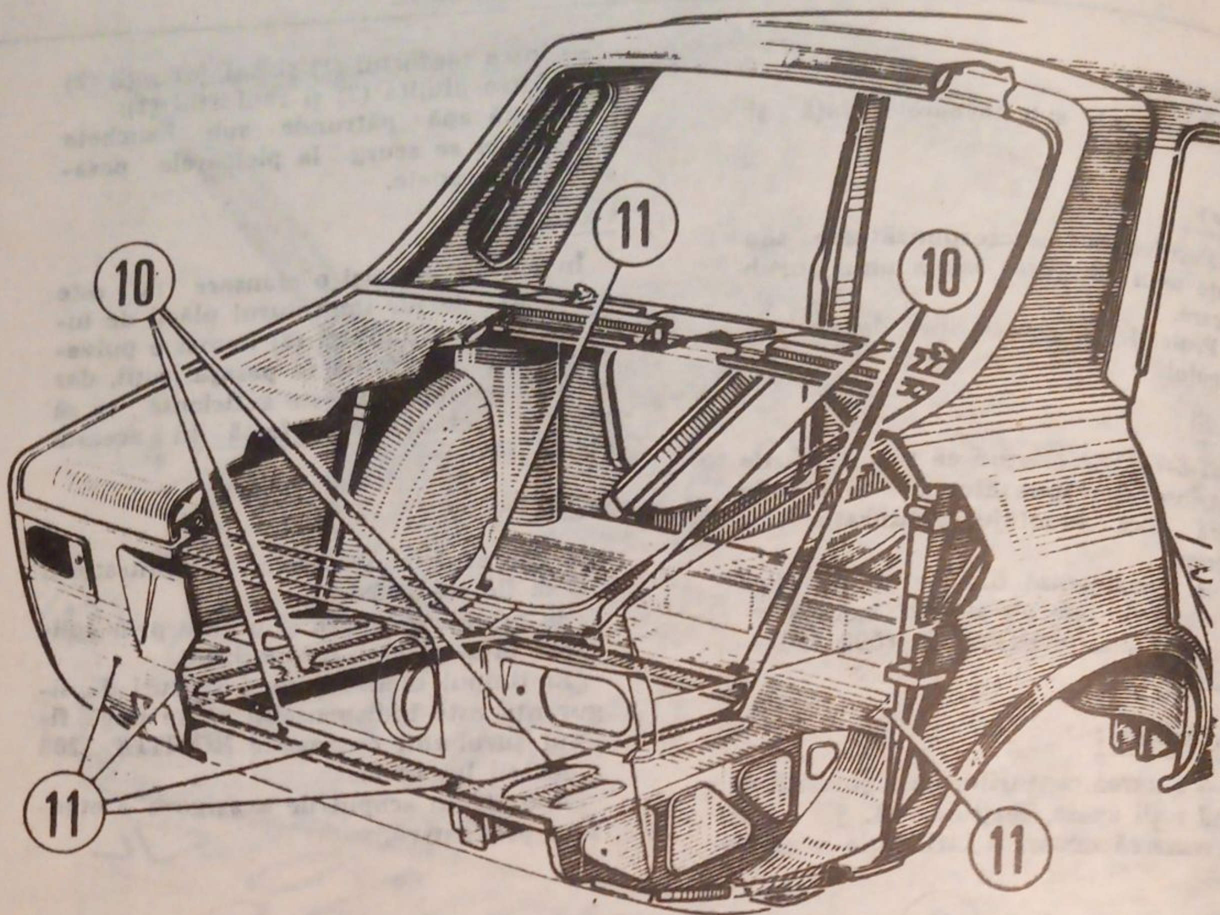
După curăţire se asigură ca obturatorul (4) să fie aşezat corect.

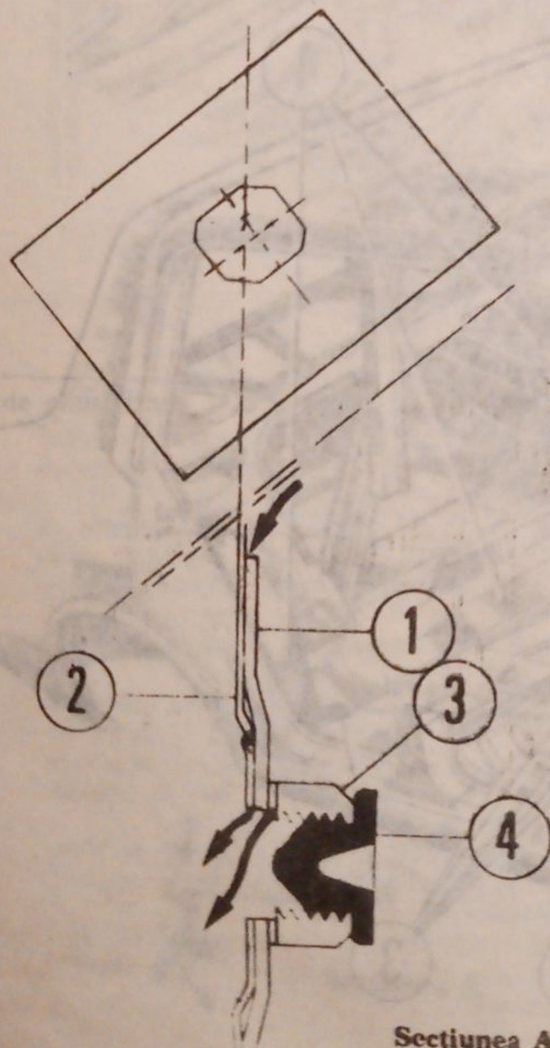
Se protejează placa şi piuliţa prin aplicarea unui produs insonorizant.

În timpul montării unei centuri de siguranţă este indispensabil să se ungă filetul şurubului cu mastic ROMTIX 1306 montării lui în locaş.

Aceasta în scopul de a asigura o etanşare preventivă.







Secţiunea A

ORIFICII DE EVACUARE A AERULUI DIN PANOUL CUSTODELUI ȘI DIN CUVELE LATERALE.

Constatări :

— garnitura tabletei geam spate imbibată de apă

— garniturile custodelor sau ale stilpului deformate de umiditate

— prezența apei pe planșeul lateral stinga.

Cauze :

— tabla de acoperire (1), atinge dublura custodelui in partea sa inferioară (2) secțiunea A și masticul așezat in crestătura sa chiar dacă este pus corect, nu este tsrivit de dublură ;

— apa se infiltrează prin șurubul de fixare al tablei de acoperire sau prin pionii de plastic ai garniturii custodelui ;

— pe ploaie puternică cu vint lateral sau la spălare automată picăturile sint proiectate in afara garniturii de plastic de pe dublura interioară a custodelui (3), această apă curge in spatele imbinării dublurii custodelui, pasajului roții in (4), se scurge pe la intăritura (5) și se așează pe planșeul lateral stinga (6).

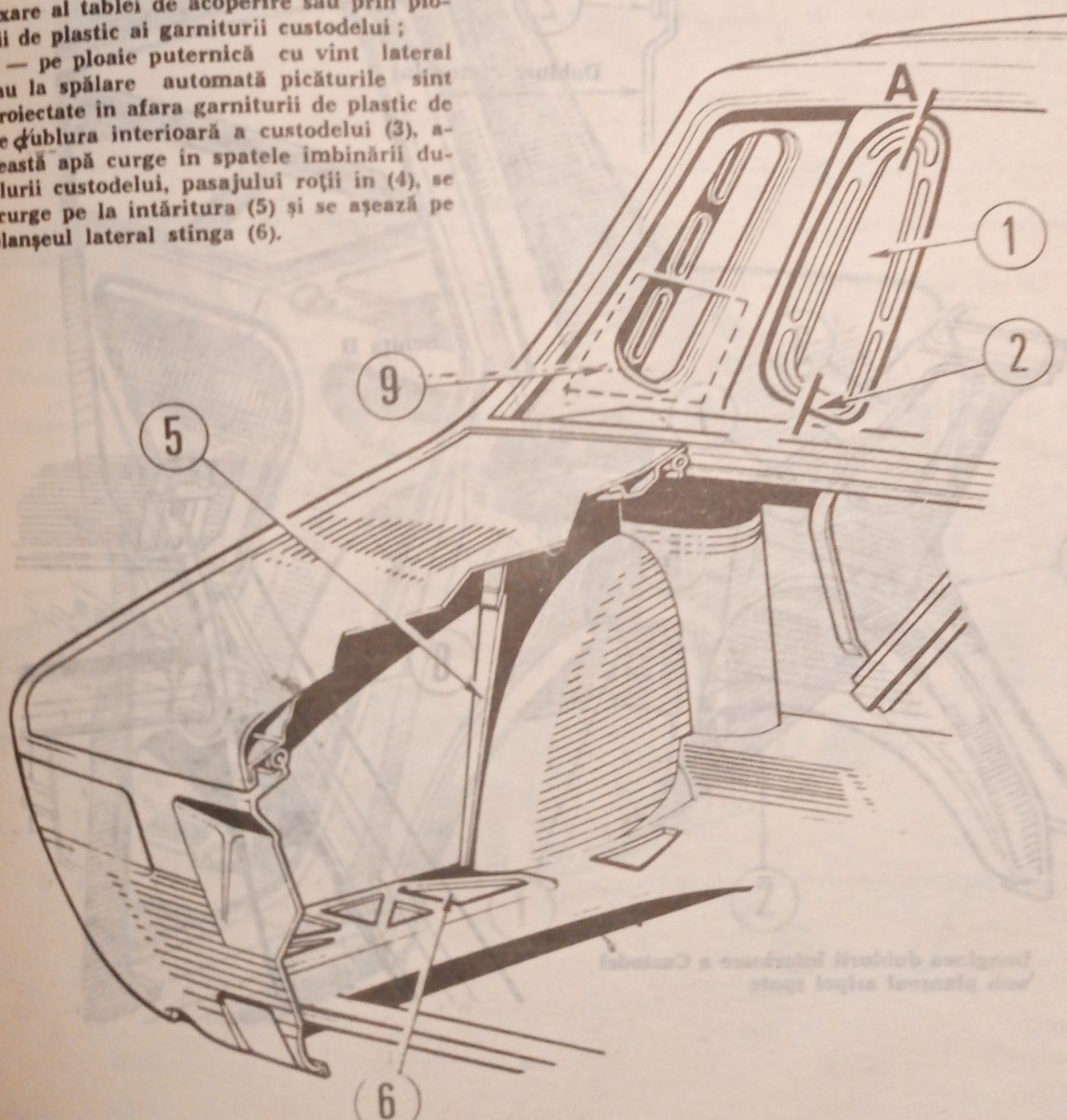
Se poate de asemenea remarca o ușoară scurgere :

— prin găurile de trecere ale balamalelor capotei spate (7)

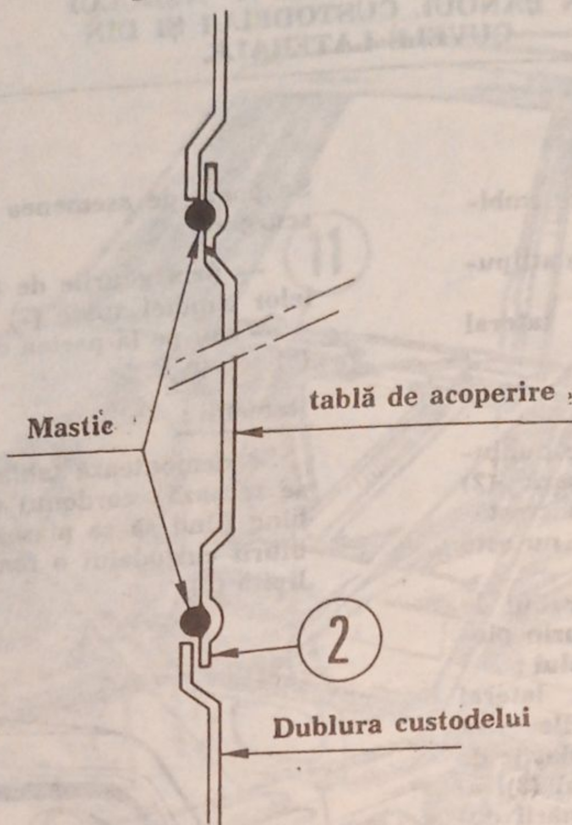
— sau pe la partea de jos a balamalelor (8) schița B.

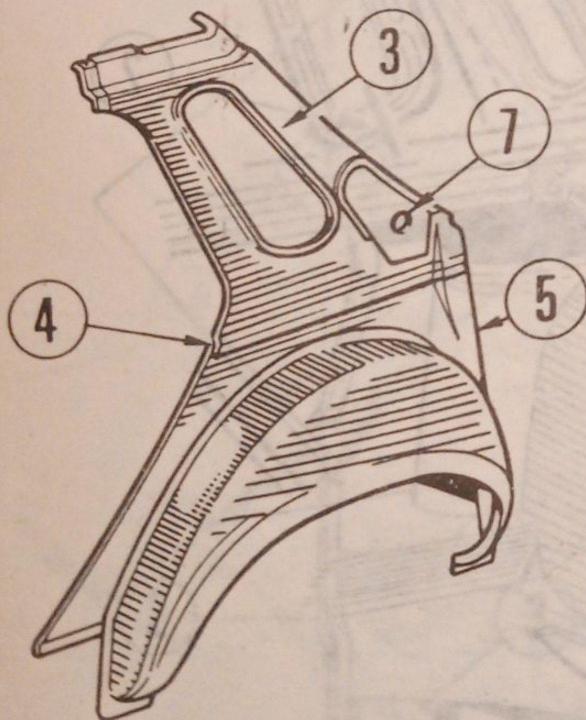
Remedii :

Se demontează tabla de acoperire (1) și se reașază cordonul de mastic cel mai bine fiind să se plaseze in interiorul dublurii custodelui o foaie mică de vinilin lipită (9).



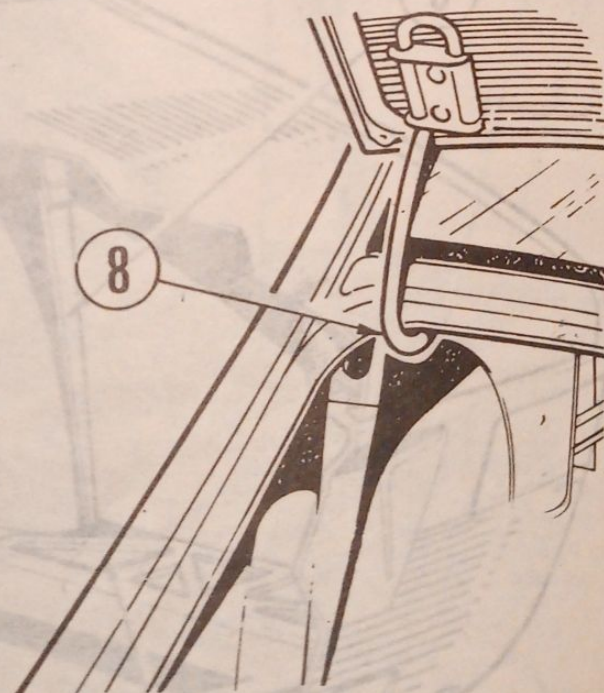
Secţiunea A





Imaginea dublurii interioare a Custodei sub planşeul aripei spate

Schiţa B



ÎMBINAREA PASAJULUI ROȚII, PANOUL ARIPII SPATE.

Constatări :

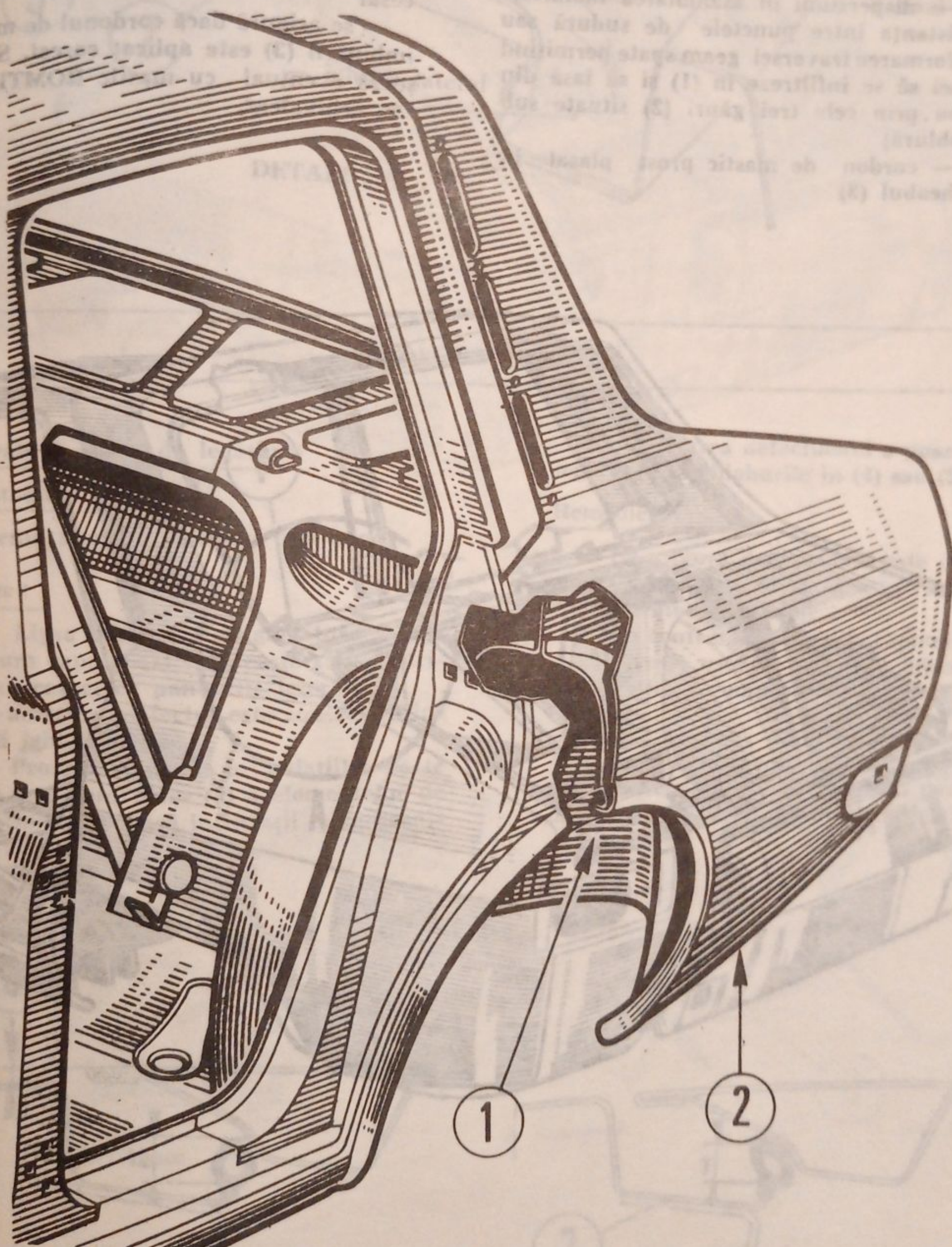
Prezența apei sau a noroiului în cuvele laterale.

Cauze :

Infiltrația apei între marginea exterioară a pasajului roți și marginea rulată panoul aripii spate (1). În poziția (2) tablele nu sînt prinse la capete, ceea ce face, să se vadă goluri între punctele de sudură.

Remedii :

După importanța deformării se curăță zona de retușat, se introduce mastic ROMTIX 1502 între table, se presează ușor pentru a le împreuna.



GEAM LUNETĂ SPATE ȘI TRAVERSĂ GEAM SPATE

Constatări :

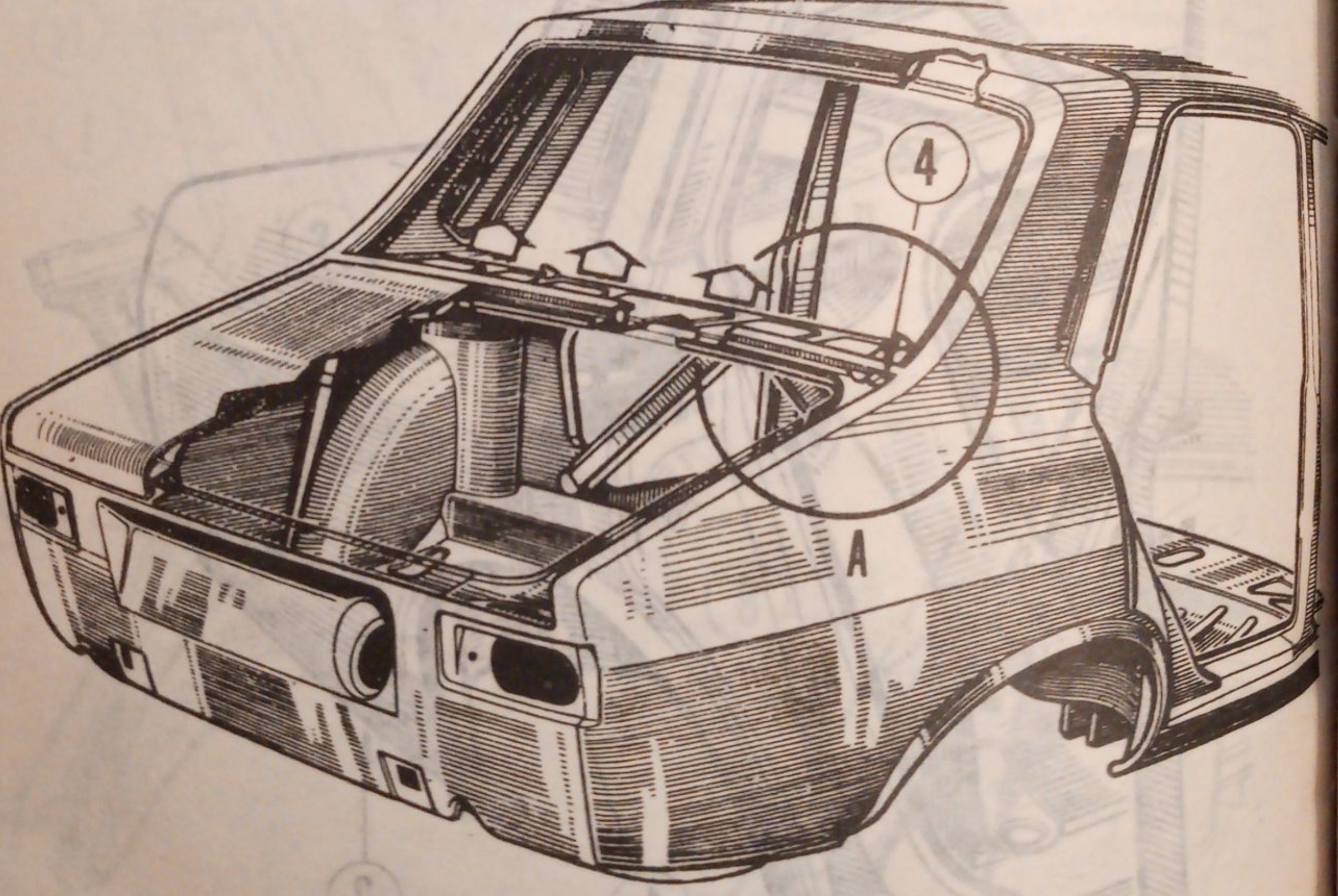
— prezența apei pe covor în portbagaj
— garnitura tablei geam spate îmbibată cu apă
— garniturile custode deformate de umiditate

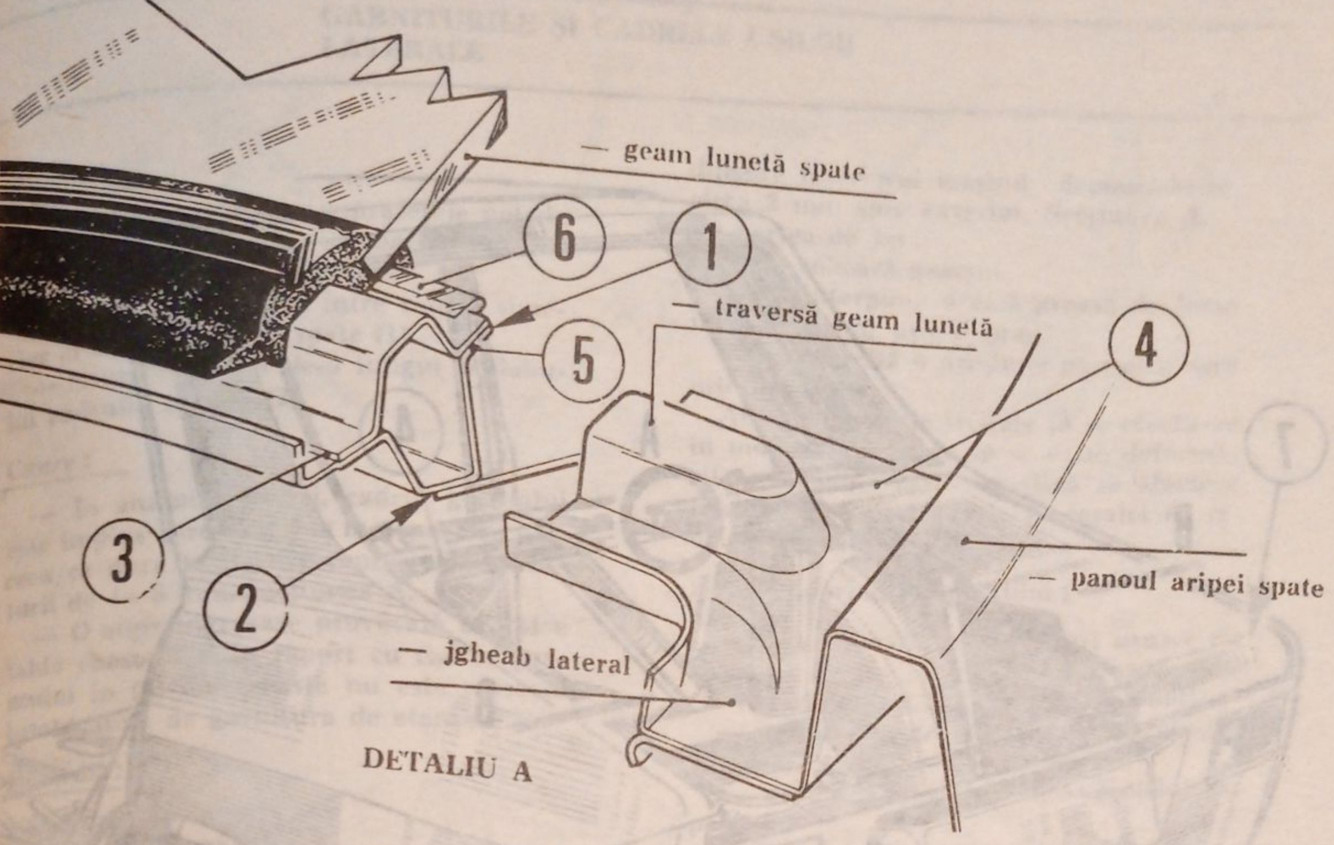
Cauze :

— cheder geam spate necorespunzător
— locașele geamurilor în afara toleranțelor
— dispersiuni în asamblarea tăblăriei (distanța între punctele de sudură sau deformarea traversei geam spate permițînd apei să se infiltreze în (1) și să iasă din nou prin cele trei găuri (2) situate sub dublură)
— cordon de mastic prost plasat în jgheabul (3)

După importanța infiltrației

— se așează mastic între cheder și tablă sau cheder și geam ;
— se demontează geamul spate și se redresează cadrul geamului după care se verifcă cu ajutorul dispozitivului car. 10A Se aplică pe cadrul geamului o bandă SCOTCH (6), după care se fac toate montajele necesare.
— se înlocuiește chederul dacă este necesar
— se asigură dacă cordonul de mastic al îmbinării (3) este aplicat corect. Se retușează eventual cu mastic ROMTIX 1502 sau echivalent.





DETALIU A

CAPOTA SPATE

(jgheab și guseu de legătură)

Constatări :

Prezența apei pe planșeul port-bagaj

Cauze :

— **Lipsa comprimării garniturii de pe dublura capotei (1) ca aceasta să se potrivească corect cu panourile laterale.**

În acest caz defectul este consecința îndoirii jghiaburilor.

— **Proasta reglare a articulațiilor poate duce la o denivelare (3) a elementelor de tăblărie și provoacă infiitrații intre garnitură și capotă.**

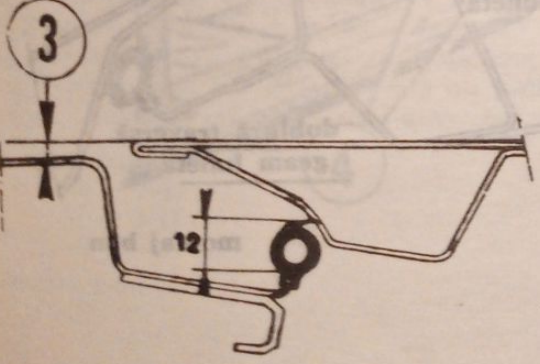
— **Masticarea defectuoasă a guseelor de legătură cu jghiaburile in (4) sau (5).**

Remedieri :

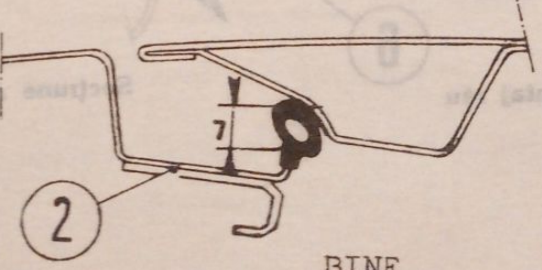
— **Se asigură dacă capota este centrată corect in spațiu său și aceasta in raport cu elementele tăblăriei.**

În caz contrar articulațiile capotei au joc Se lovește ușor cu ciocanul jghiabul ca să se obțină o compresiune normală a garniturii.

În zonele inferioare rotunjite (7) se remarcă citeodată o desprindere a garniturii din cauza subțierii marginii tablei.

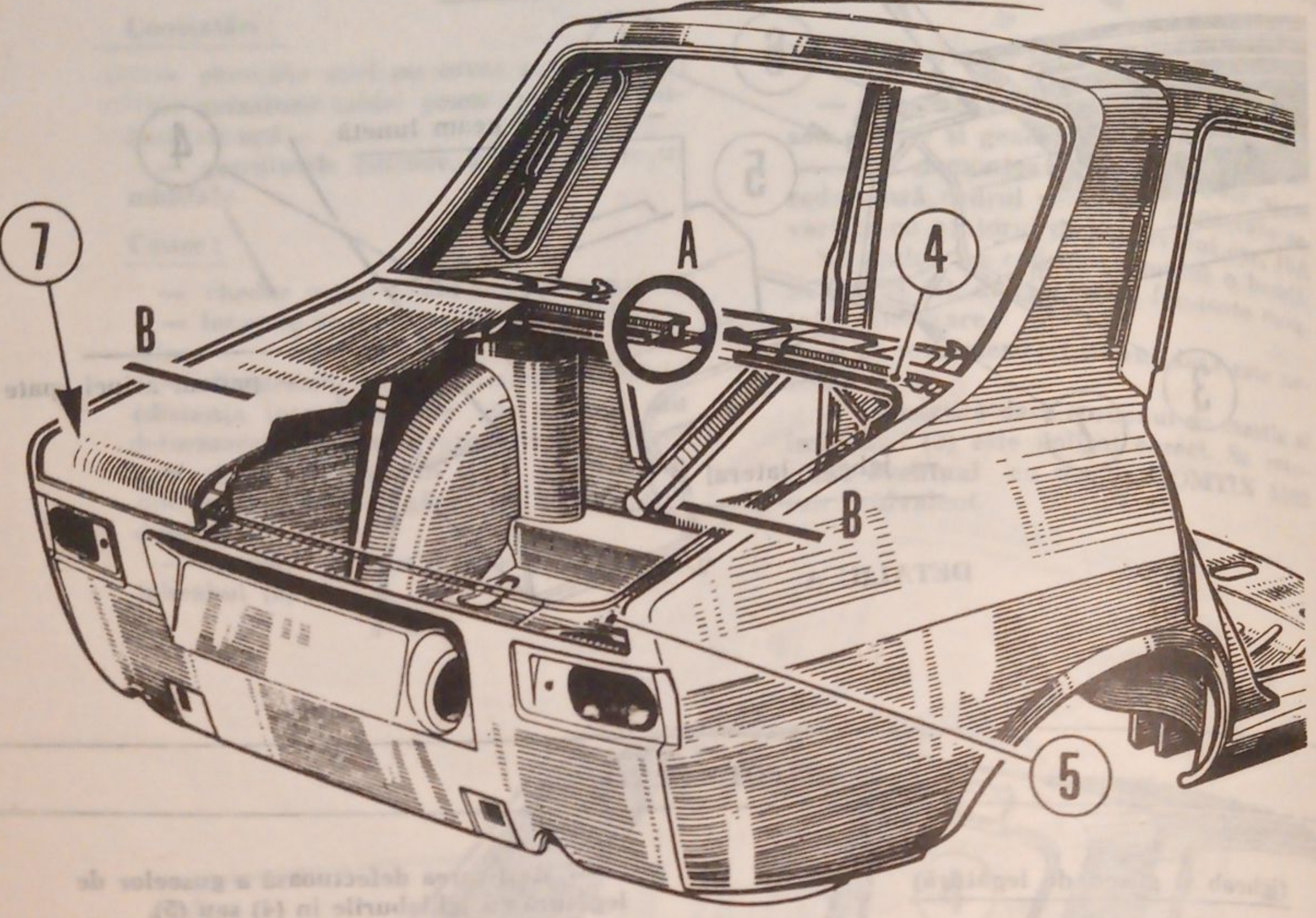


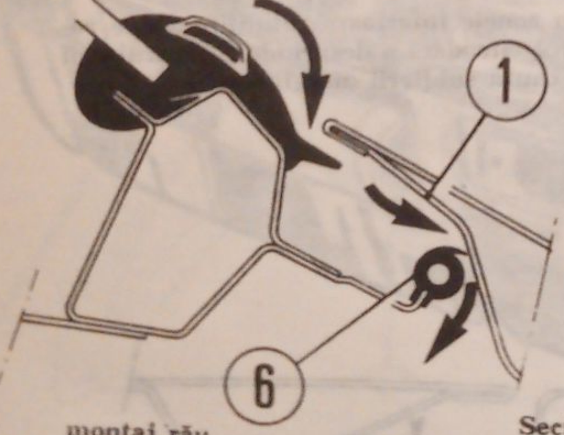
RAU



BINE

SECȚIUNEA B


7
B
A
4
B
5


1
traversa
capota spate
geam lunetă
6
dublură traversă
geam lunetă
montaj rău
Secţiune A
montaj bun

GARNITURILE ŞI CADRELE UŞILOR LATERALE

Constatări :

— Prezenţa apei pe suprafeţele netede ale caroseriei sau sub covoarele cuvelor planşeului.

— Apa se infiltrează intre cadrul superior al uşilor faţă sau spate (1).

— Scurgerea apei de-a lungul jghiabului cadrului de uşă (2).

Cauze :

— In anumite cazuri, cadrul geamului este impins spre exterior in raport cu uşa, ceea ce duce la lipsa compresiunii garniturii de 4—5 mm, secţiunea A.

— O supraingroşare provocată de către tabla chesonului in raport cu cadrul geamului in (2) iar aceasta nu este mascată intotdeauna de garnitura de etanşare.

Remedii :

La partea de sus :

— se scoate garnitura

— se desface uşor îmbrăcămintea pavilionului

— cu ciocanul se loveşte uşor cadrul (5) dinspre interiorul maşinii deplasindu-se circa 2 mm spre exterior. Secţiunea A.

La partea de jos :

— se coboară geamul

— se interpune o cală groasă de lemn intre chesonul uşii şi prag

— se exercită o presiune pe cadru spre interior.

Această operaţie trebuie să se efectueze in mod progresiv ca să se evite deformările excesive, care ar risca să afecteze funcţionarea sistemului macaralei de ridicare a geamului.

După importanţa defectului :

— se atenuează prin lovituri uşoare cu ciocanul.

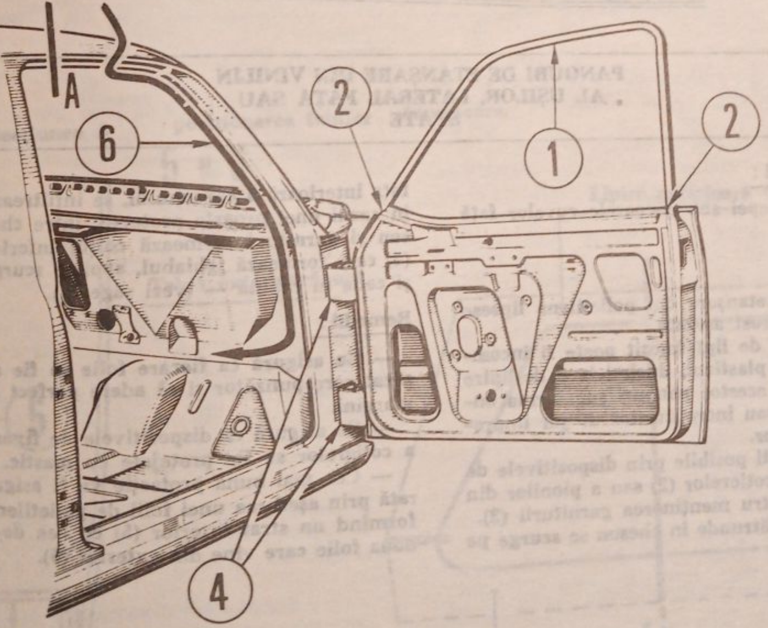
— se retuşează colţul cu o pilă subţire

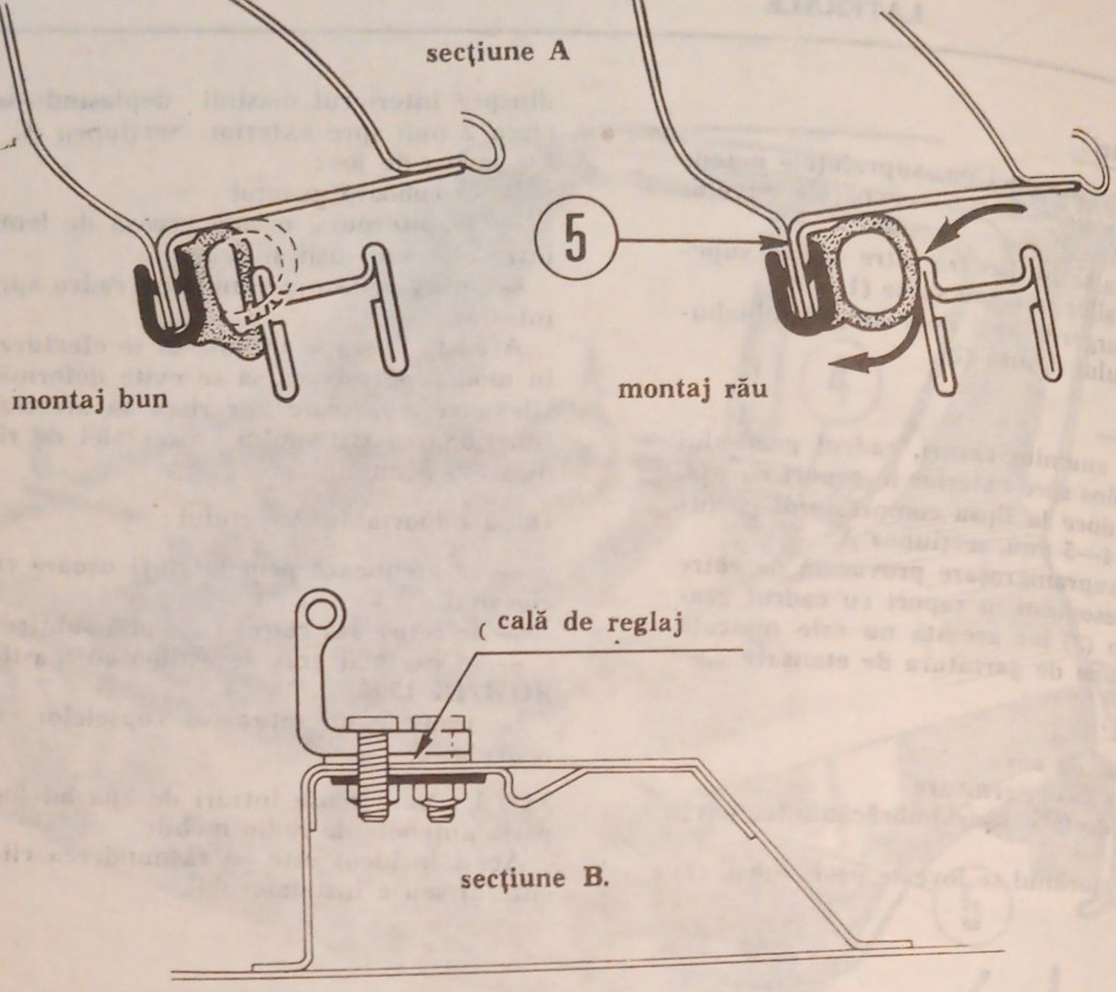
— in caz mai grav se astupă cu mastic **ROMTIX 1306.**

Se prevede un retuş al vopselelor cu pensula.

NOTA : Numeroase intrări de apă au loc pe la antenele de radio mobile.

Acest incident este pe răspunderea clientului sau a instalatorului.





PANOURI DE ETANȘARE DIN VINILIN AL UȘILOR, LATERAL FAȚĂ SAU SPATE

Constatări :

Prezența apei sub covoarele cuvelor față sau spate.

Cauze :

Foliile de etanșare din polietilenă lipsesc sau sînt prost așezate.
Materialul de lipt folosit poate fi incompatibil cu plasticul, ducînd la o deslipire parțială a acestor panouri sub forma ondulațiilor sau încrețiturilor de jur împrejurul foliilor.
— Infiltrații posibile prin dispozitivele de fixare ale cotierelor (2) sau a pionilor din plastic pentru menținerea garniturii (3). Apa care pătrunde in cheson se scurge pe fața interioară a chesonului, se infiltrează in cazul unei proaste protecții, între cheson și garnitură, urmează colțul inferior (4) care formează jghiabul, apoi se scurge și cade in cabină — (vezi săgeata).

Remedii :

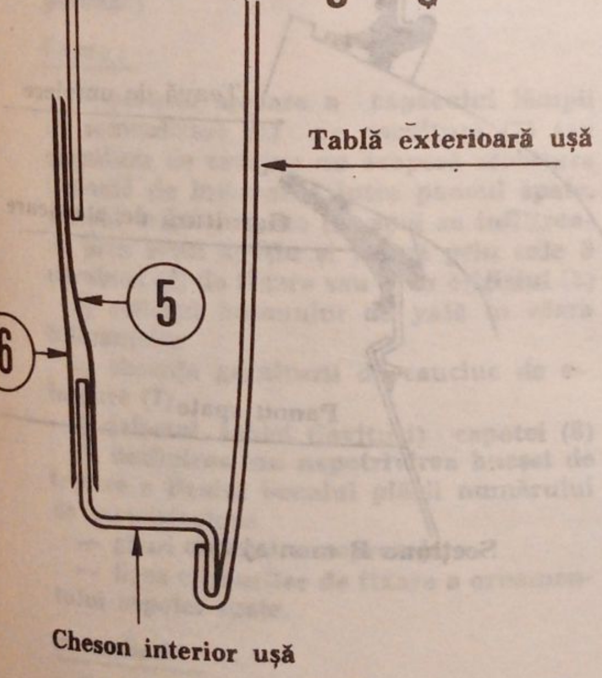
— Se asigură ca fiecare folie să fie așezat corespunzător și să adere perfect la margini.

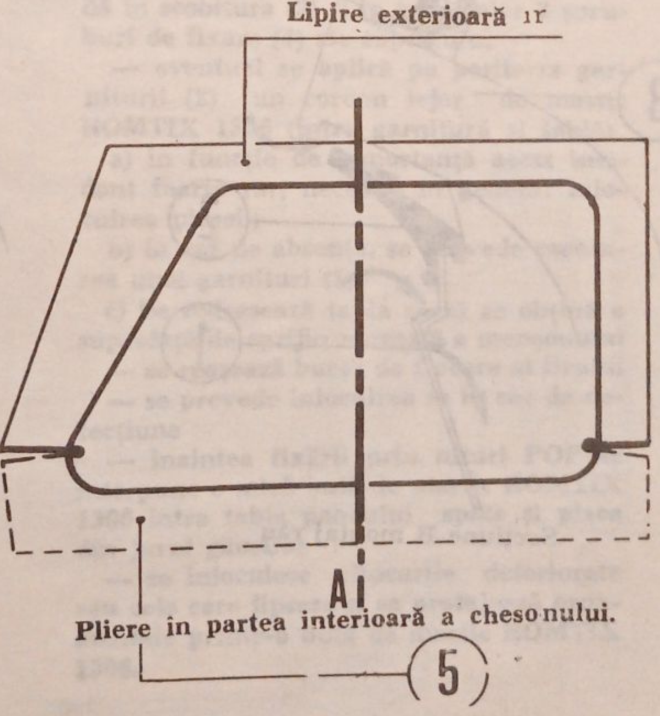
— Se asigură ca dispozitivele de fixare a cotierelor să fie protejate cu mastic.

— Cea mai bună protecție va fi asigurată prin așezarea unei folii de polietilenă formind un strat interior (5) cu cea de-a doua folie care vine din exterior (6).

Secţiunea A poziţionarea foliilor obturatoare.

5 şi 6





Constatări :

Prezenţa apei pe covorul sau planşeul portbagajului.

Cauze :

Berlină :

— Masticarea defectuoasă a imbinării panou spate şi traversa superioară a panoului spate (1).

— Deformarea sau căderea garniturii de cauciuc (2) ca urmare a unei proaste orientări a gurii de umplere a rezervorului (3).

Break :

— Proiecţia de apă a roţilor spate atinge imbinarea carcasei ţevii de benzină şi a planşeului lateral sting, apoi se scurge pe planşeu sub covor.

— Proastă aplicare a masticului prevăzut pentru această imbinare (5) desen A.

Remedii :

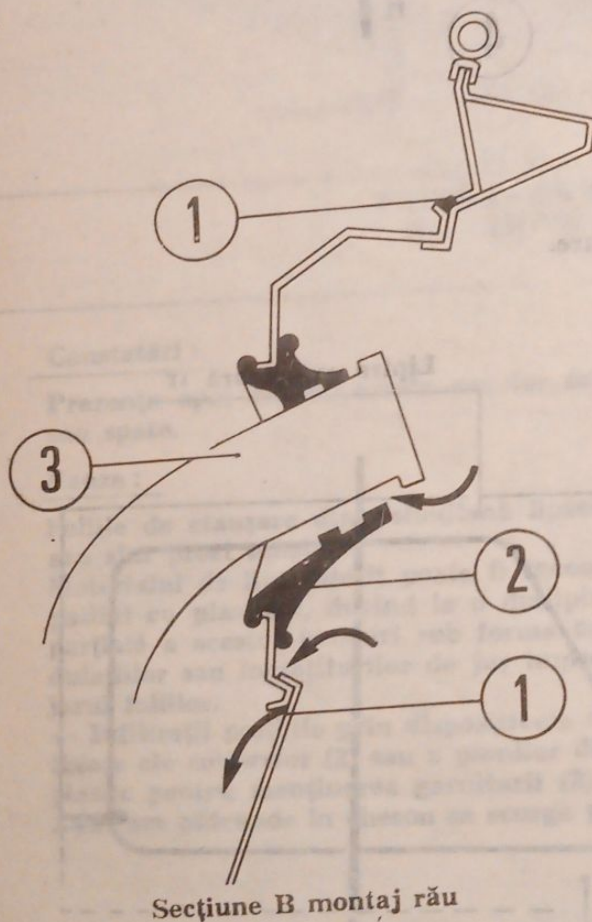
— Se verifcă eficacitatea garniturii de mastic in zona (1) se completează dacă este necesar cu mastic ROMTIX 1502, schema B.

— Se asigură ca ţeava de umplere (3) să nu exercite nici un fel de presiune pe garnitura de cauciuc (2) secţiunea B.

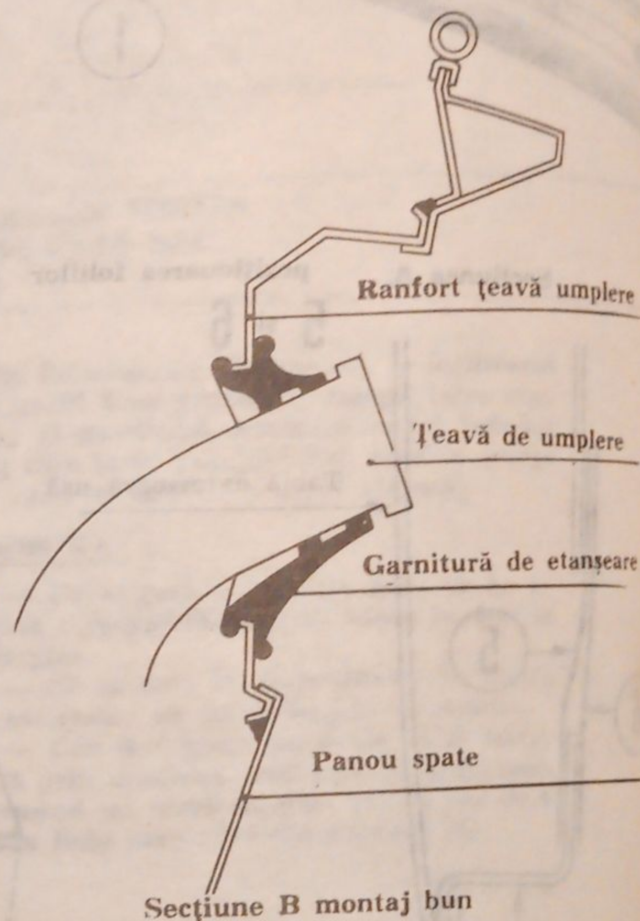
— In cazul in care garnitura nu este corect poziţională, pe ţeava de umplere se introduce pe ea o pană de lemn (4) şi se acţionează astfel ca să se restabilească o funcţionare normală (vezi săgeţile) secţiunea C (atenţie la riscul deformării).

Break :

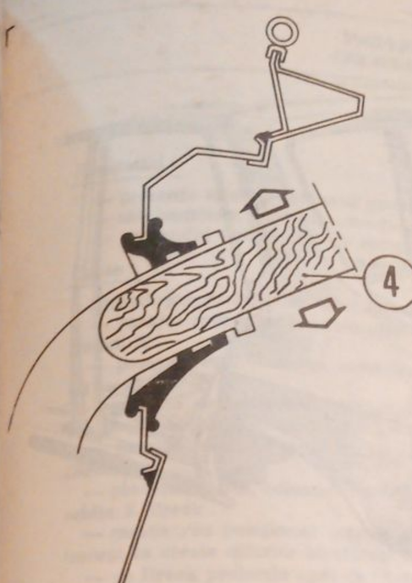
Se retuşează garnitura defectuoasă (5) cu mastic RIMTIX 1306.

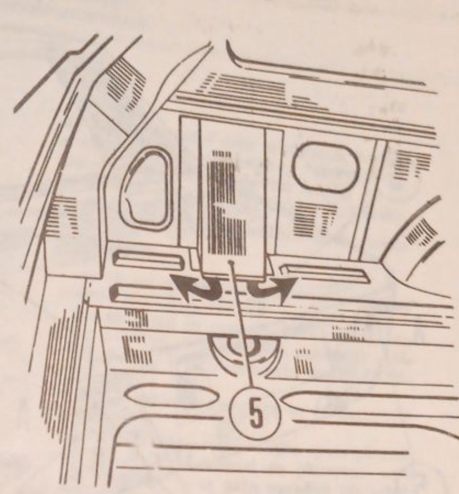


Secţiune B montaj rău



Secţiune B montaj bun





PANOU SPATE

Constatări :

— prezenţa apei pe traversa spate portbagaj

— pe planşeul spate sau pe covorul porbagaj

Cauze :

— proastă aşezare a capacului lămpii de semnalizare (1) pe garnitură (2) sau garnitura de cauciuc nu acoperă scobitura formată de imbinarea intre panoul spate, panoul aripilor spate (3) apoi se infiltrează prin acest spaţiu şi resort prin cele 3 şuruburi (4) de fixare sau prin orificiul (5)

a) colierul butonului de yală in afara toleranţelor

b) absenţa garniturii de cauciuc de etanşare (7)

c) defectul tablei (lovituri) capotei (8)

— dezlipirea sau nepotrivirea bucşei de trecere a firului becului plăcii numărului de inmatriculare

— găuri de fixare neprotejate

— lipsa clipsurilor de fixare a ornamentului capotei spate.

Remedieri :

Se asigură dacă capacul (1) este aplicat corect pe marginea garniturii (2). Strîngerea celor 3 şuruburi de fixare a suportului (4).

— se desface ansamblul suport şi capac, se plasează o mică bulă de mastic in bandă in scobitura (3) şi in zona celor 3 şuruburi de fixare (4) ale suportului

— eventual se aplică pe periferia garniturii (2) un cordon lejer de mastic ROMTIX 1306 (intre garnitură şi tablă)

a) in funcţie de importanţă acest incident foarte rar, necesită in general inlocuirea piesei ;

b) in caz de absenţă, se prevede montarea unei garnituri (7)

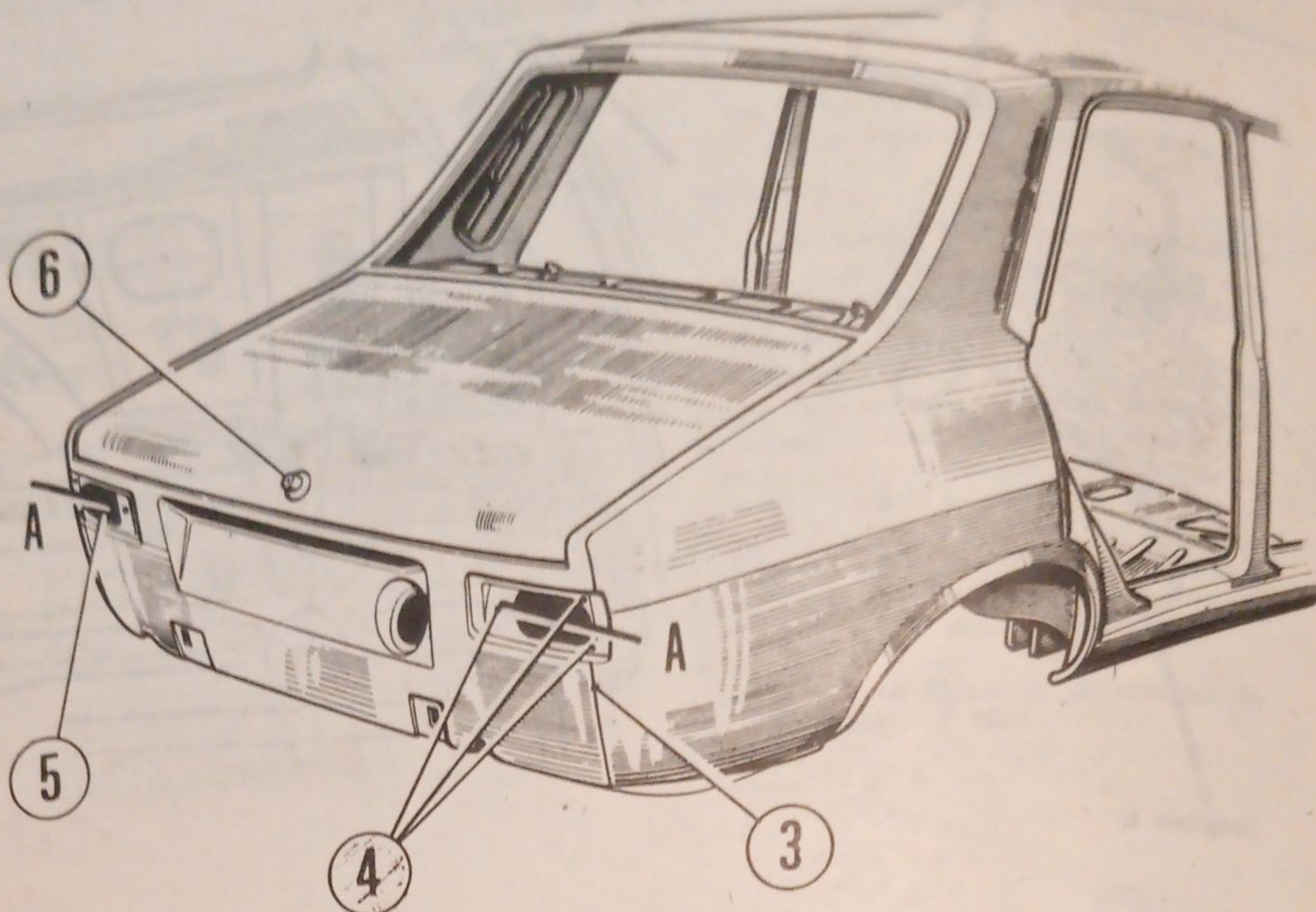
c) Se redresează tabla ca să se obţină o suprafaţă de sprijin normală a manşonului

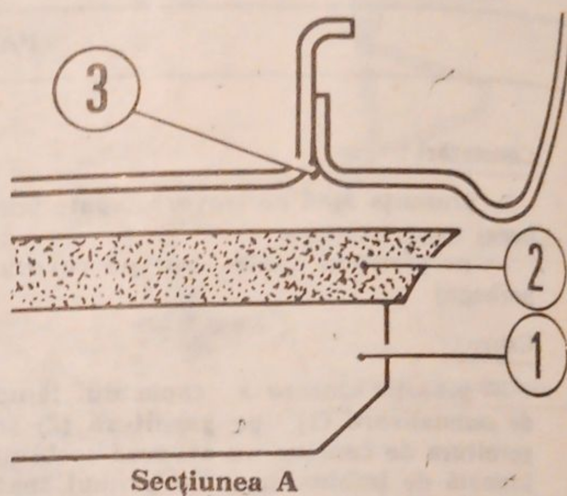
— se reaşează bucşa de trecere al firului

— se prevede inlocuirea sa in caz de defecţiune

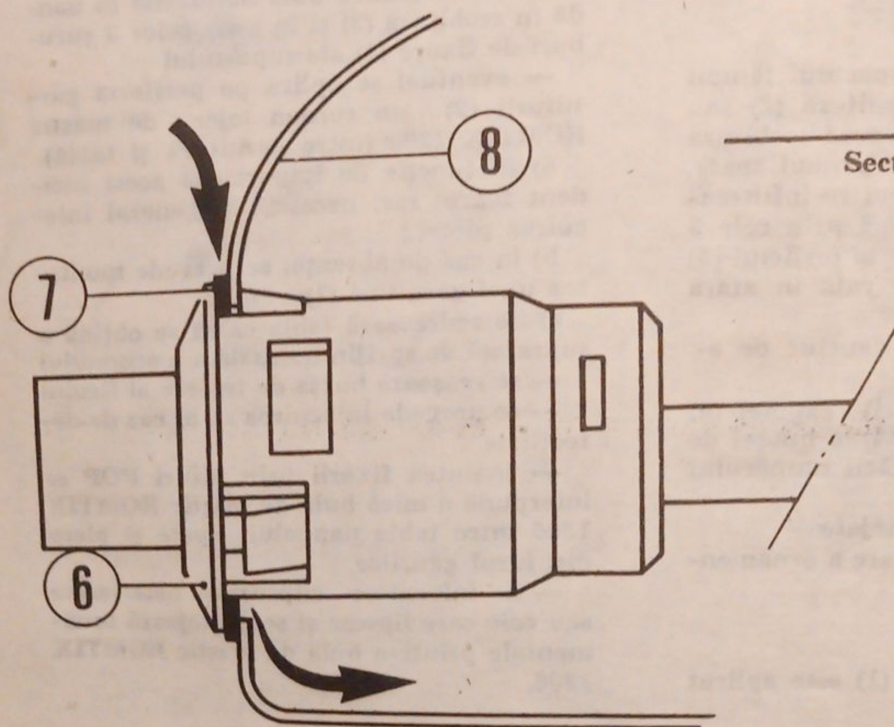
— inaintea fixării prin nituri POP se interpune o mică bulă de mastic ROMTIX 1306 intre tabla panoului spate şi placa din jurul găurilor

— se inlocuiesc clipsurile deteriorate sau cele care lipsesc şi se protejează ornamentale printr-o bulă de mastic ROMTIX 1306.





Secţiunea A



Constatări :

— prezenţa apei pe planşeul portbagaj
— sub bancheta spate sau cuvele spate
— pe fundul cutiei roţii de rezervă.

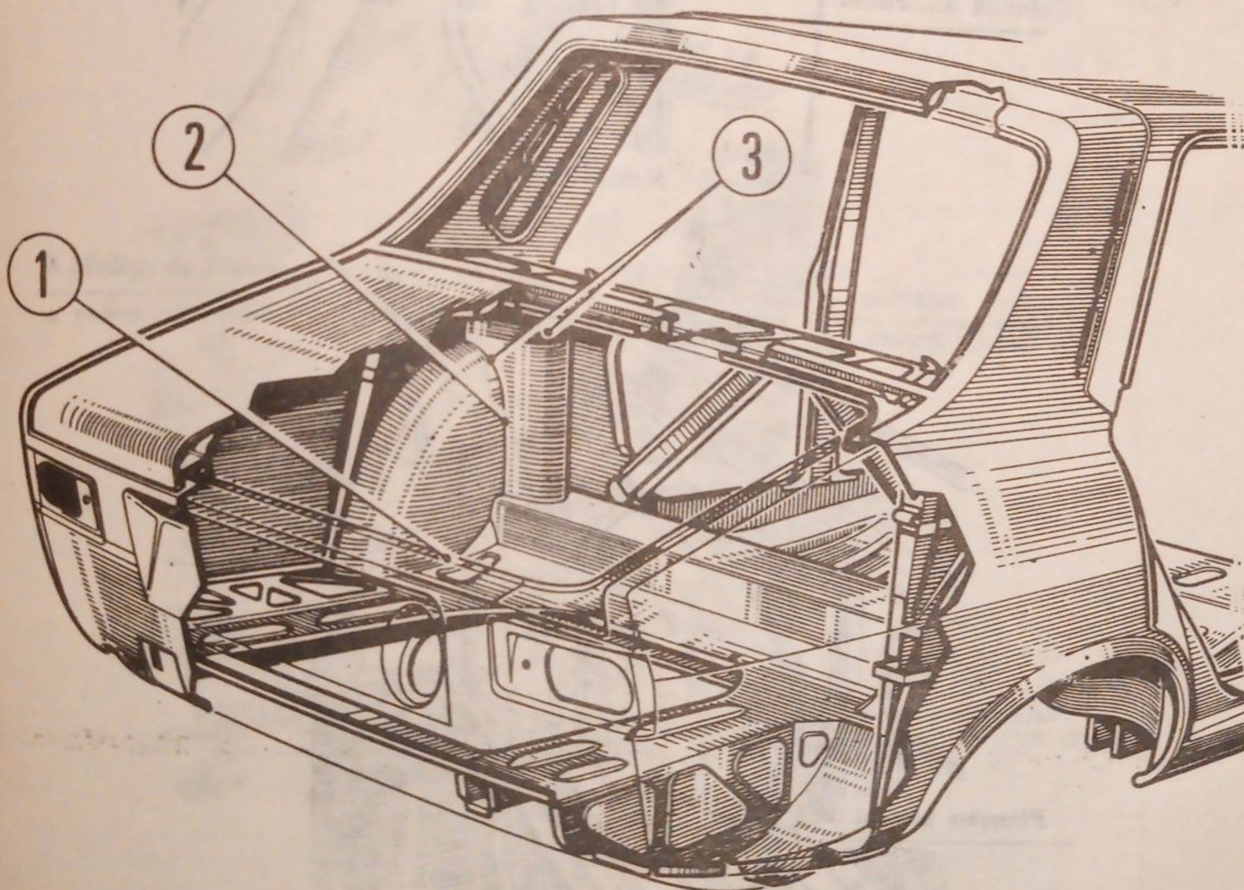
Cauze :

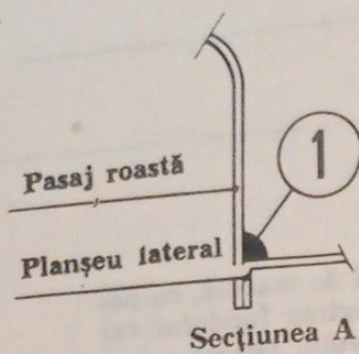
Proastă joncţiune a tablelor la îmbinări
— pasajul roţii, planşeu laterale(1) secţiunea A
— pasajul roţii, coloana amortizorului (2) secţiunea B
— coloana amortizorului, tabla de acoperire (3) secţiunea C şi detalii
— pasajul roţii şi capacul (4) schiţa D (Break)
— planşeu lateral, coloana amortizor (5) schiţa E Break
— mastic rău poziţionat crăpat sau întrerupt la aceste diferite îmbinări.
— pe Break proiecţia apei de către roata spate dreapta atinge zonele de îmbinare ale fundului cutiei roţii de rezervă, cu peretele cutiei (6) prelungirea fundului cutiei şi imbinarea planşeului lateral cu aceste două elemente (7) (schiţa F. Break).

Se verifică starea garniturilor de mastic

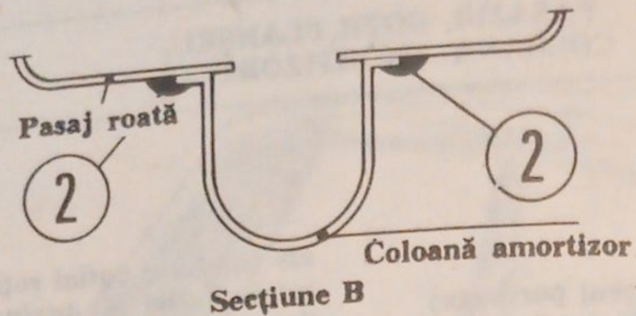
Remediere :

— se retuşează sau se completează cu mastic ROMTIX 1502
— în cazul în care produsul aderă rău este necesar să se elimine masticul existent şi să se înlocuiască prin mastic ROMTIX 1502
— se prevede un retuş în culoarea vehiculului
— apa proiectată de roţile spate pătrunde în chesonul format de planşeu, apoi pătrunde în locaş prin şurubul (8) schiţa G (Break).

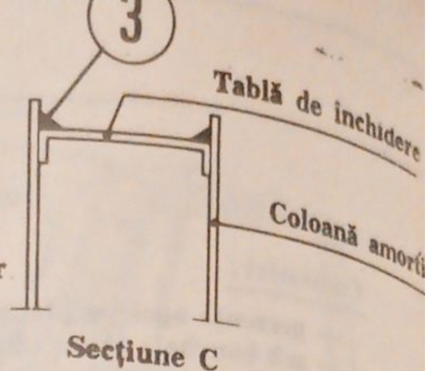




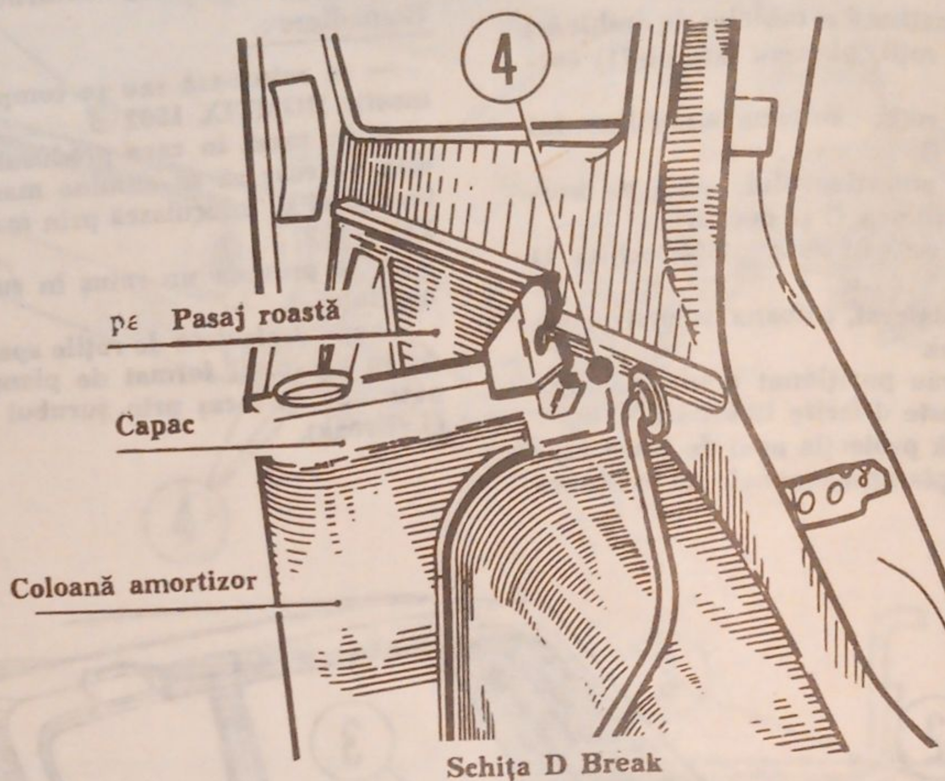
Secţiunea A



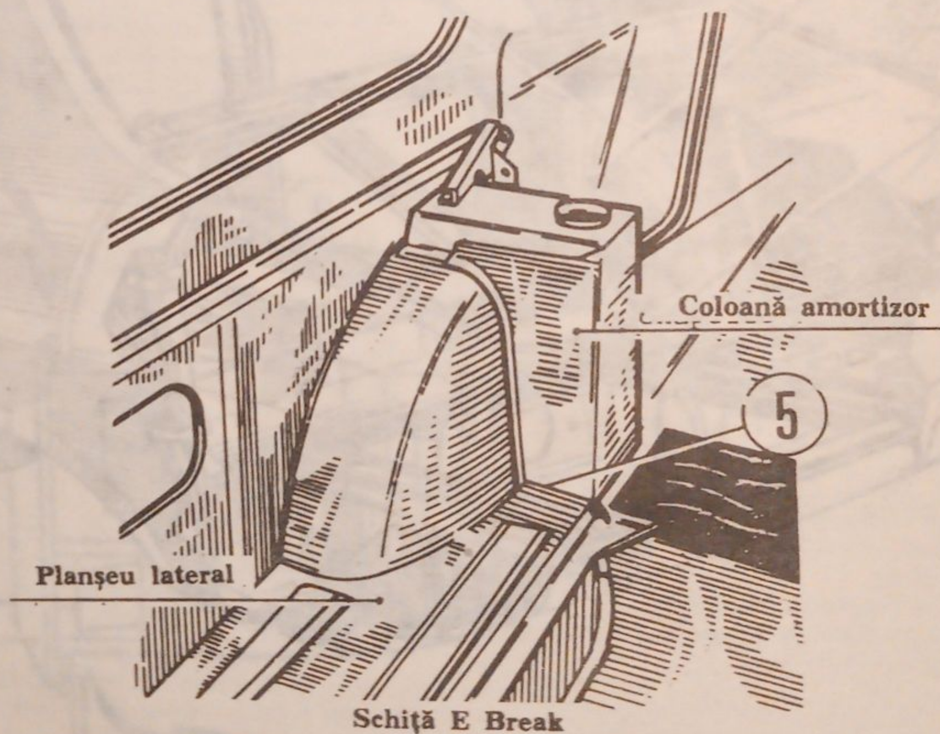
Secţiune B



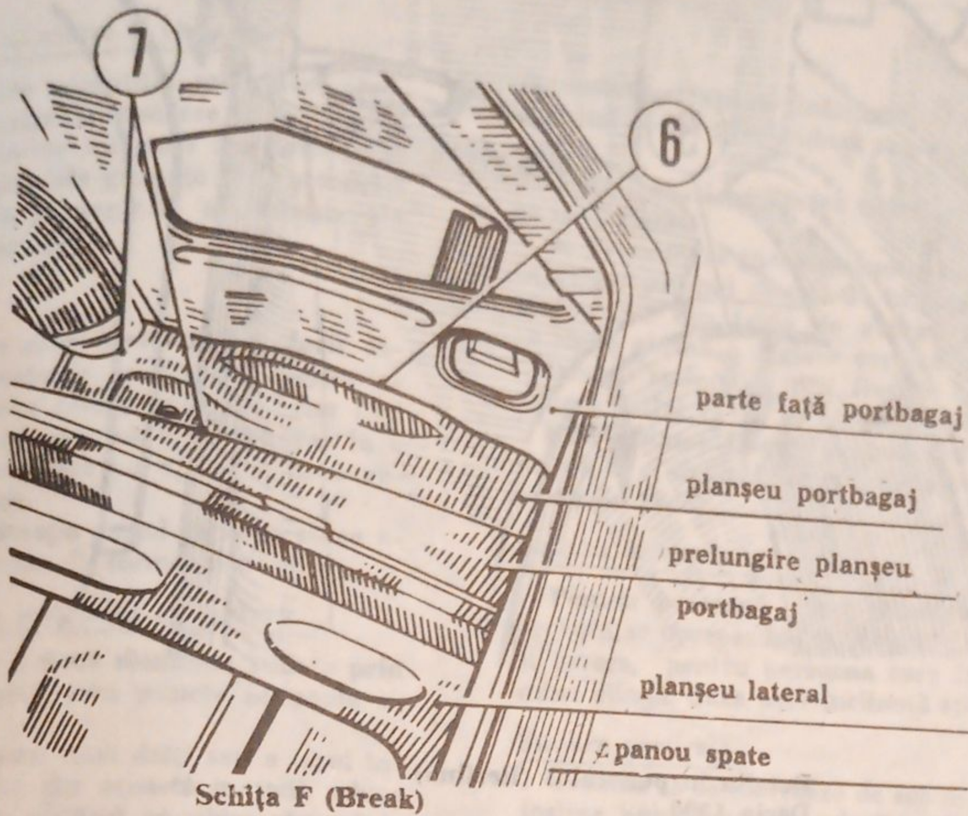
Secţiune C



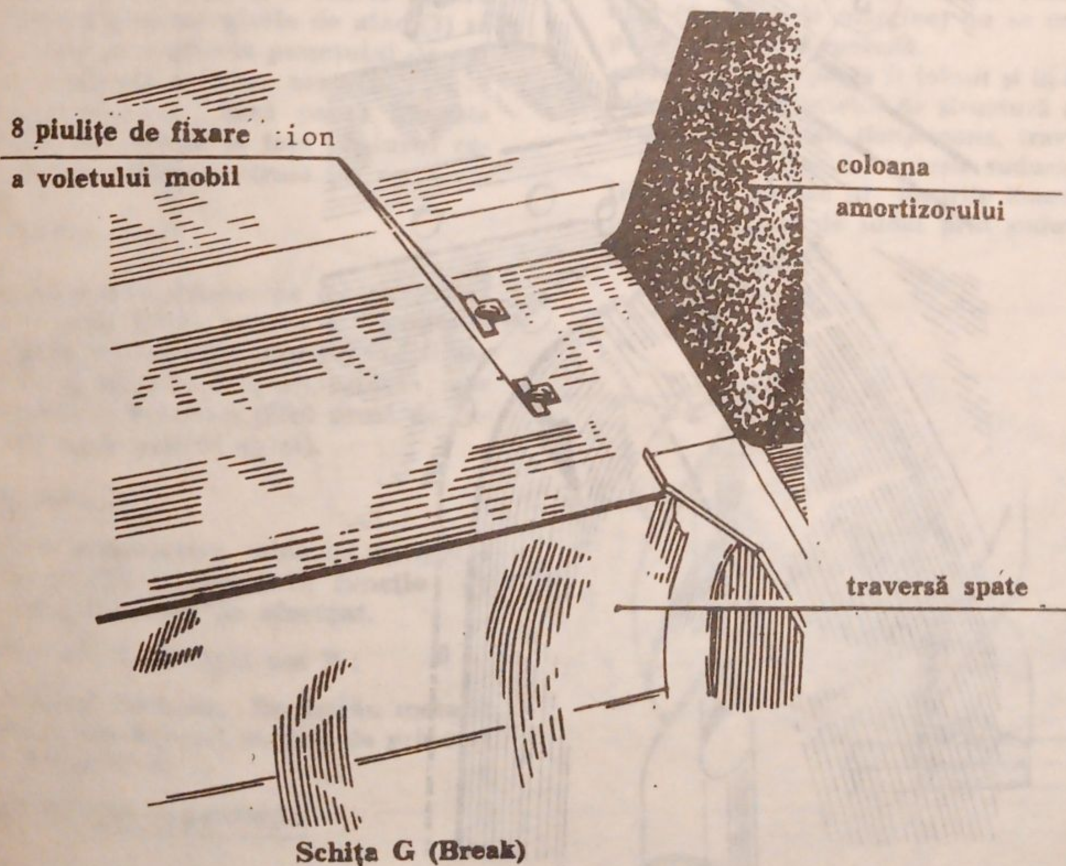
Schiţa D Break



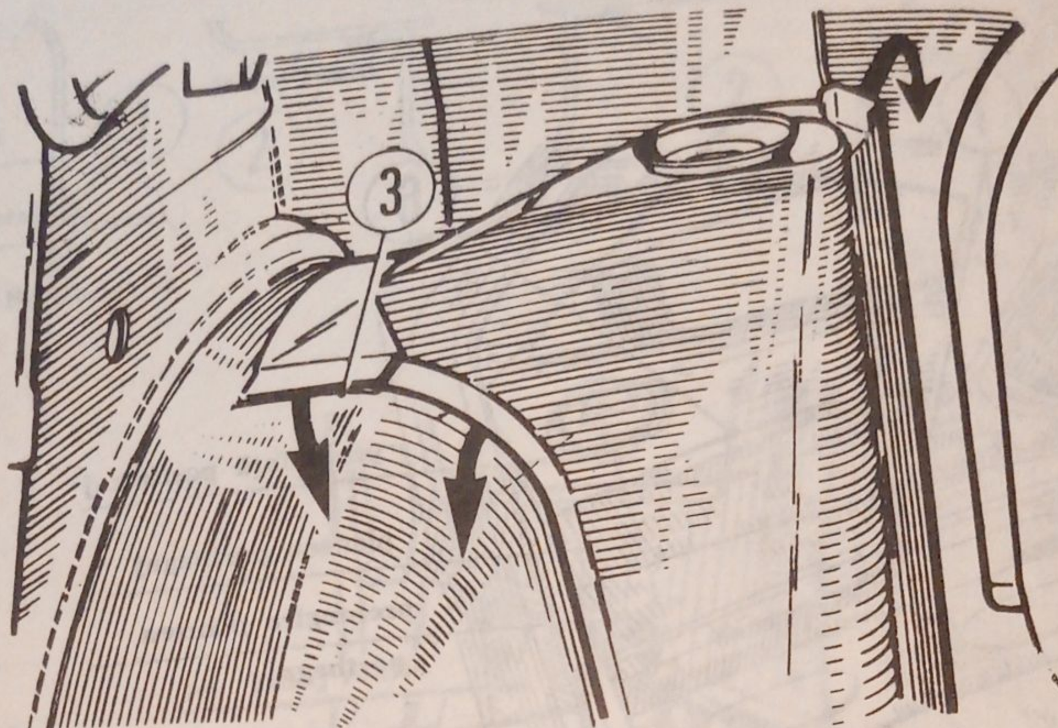
Schiţă E Break



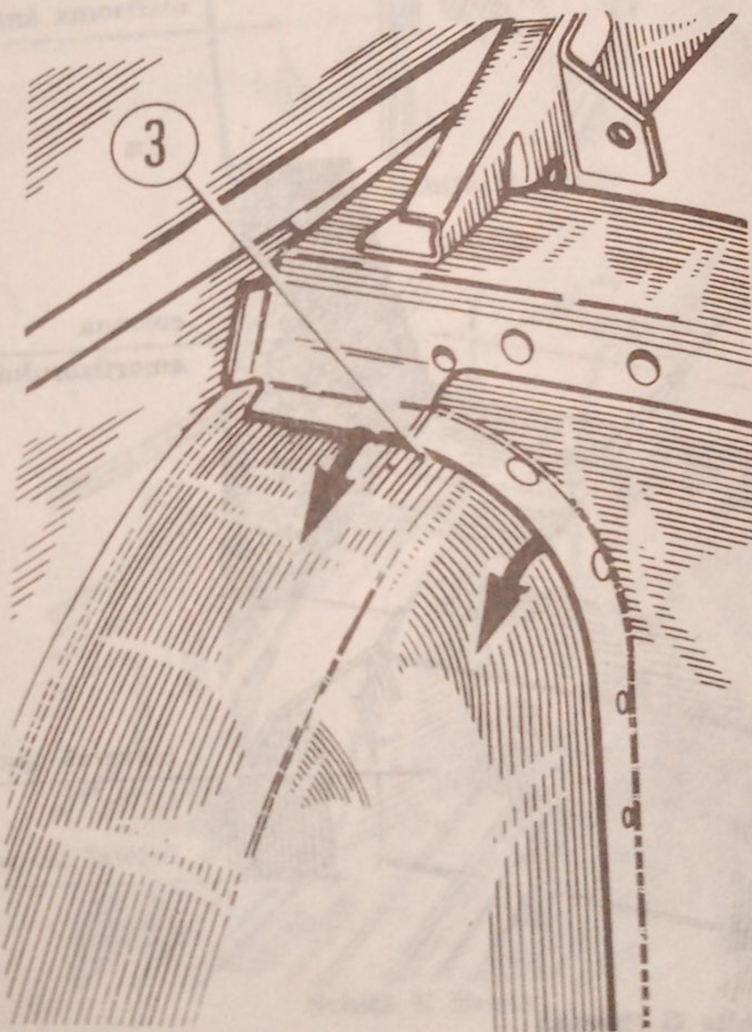
Schiţa F (Break)



Schiţa G (Break)



Detaliu în punctul 3 (Berlină)
Dacia 1300



Detaliu in punctul 3 (Break)

Generalități — tăiere și sudură.

Pentru toate operațiile mecanice, electrice, de intărire și etanșare care nu sint descrise in aceste inlocuiri dar totuși cuprinse in operațiile grupate ale caroseriei se raportează la paginile precedente ale prezentului manual.

Pregătire :

In cazul in care caroseria a suferit defecțiuni importante, inlocuirea elementelor componente este prevăzută, dar mai inainte este necesar să se procedeze la o eventuală redresare cu ajutorul unei verine hidraulice.

Această operație avind ca scop să se apropie la maxim de forma inițială.

Desfacerea punctelor de sudură.

Desfacerea a două elemente sudate prin sudură electrică prin puncte se poate efectua :

— cu ajutorul unei dălți sau a unui instrument tăios dar această metodă aduce deformări sau rupturi pe piesa rămasă la loc ;

— cele mai bune rezultate vor fi obținute ascuțind un burghiu (sfredel) cu diametrul de 6 mm astfel :

Această ascuțire va trebui să cuprindă un punct de centraj (1) și o foarte ușoară pantă (2) astfel ca marginile de atac (3) să vină mai intii pe periferia punctului de sudură și să asigure o tăiere corectă.

De menționat că dacă panta (2) este prea mare se riscă să se taie conturul rapid și atunci partea centrală (4) nu va fi atinsă.

P = 0,4 mm cca.

Elementul care rămine pe loc va trebui să fie in bună stare, pentru a permite o ținută bună a punctelor, găurile vor fi astupate cu suflaiul (arzătorul), tablele vor fi indreptate și decapate (fără urmă de rugină, de vopsea sau de apret).

Tăierea tablelor :

Tăierea elementelor tăblăriei se poate executa in diferite feluri in funcție de importanța inlocuirii de efectuat.

Materialele de utilizat pot fi :

— foarfeci manuale, fierăstrău metalic pneumatic sau manual, mașina de grinotat (tăiat) pneumatică.

Sudură sub gaz de protecție.

Anumite operații de tinichigerie descrise in manual se fac prin sudură sub gaz de protecție

Pregătirea și ajustarea pieselor se face in mod clasic.

Se procedează inaintea sudurii la citeva incercări privind modul de îmbinare al elementelor din tablă de aceeași grosime ca să se obțină o reglare corectă.

Pentru sudură se ține flacăra ușor inclinată astfel ca să se zărească arcul.

Extremitatea flăcării trebuie să fie menținută la o distanță de ordinul a 5 mm de piesa de sudat.

Sudura orizontală :

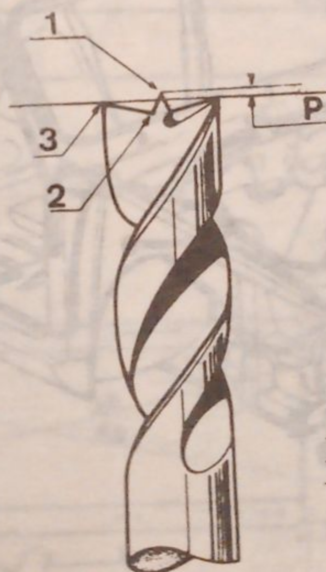
Pentru persoana care folosește mina dreaptă, se operează de la stinga la dreapta și invers, pentru persoana care folosește mina stingă, duza ușor inclinată spre sine.

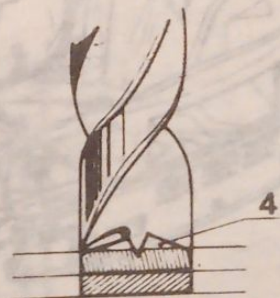
Sudura verticală :

Trebuie să se efectueze de sus in jos. Folosirea unui post de sudură sub gaz de protecție permite intre altele să se efectueze inlocuirile parțiale ale elementelor inlocuiri, care nu erau realizabile pină in prezent decit cind accesul era posibil ca să se facă nivelarea sudurii. Această nivelare obligatorie intr-o sudură oxiacetilenică (margine la margine) nu se mai impune cu această metodă.

Acest aparat poate fi folosit și in timpul inlocuirii elementelor de structură ale cadrului — planșeu (lonjeroane, traverse).

În acest caz se inlocuiește sudura electrică prin puncte in locurile inaccesibile pentru cleștele de sudat prin sudură sub gaz de protecție.

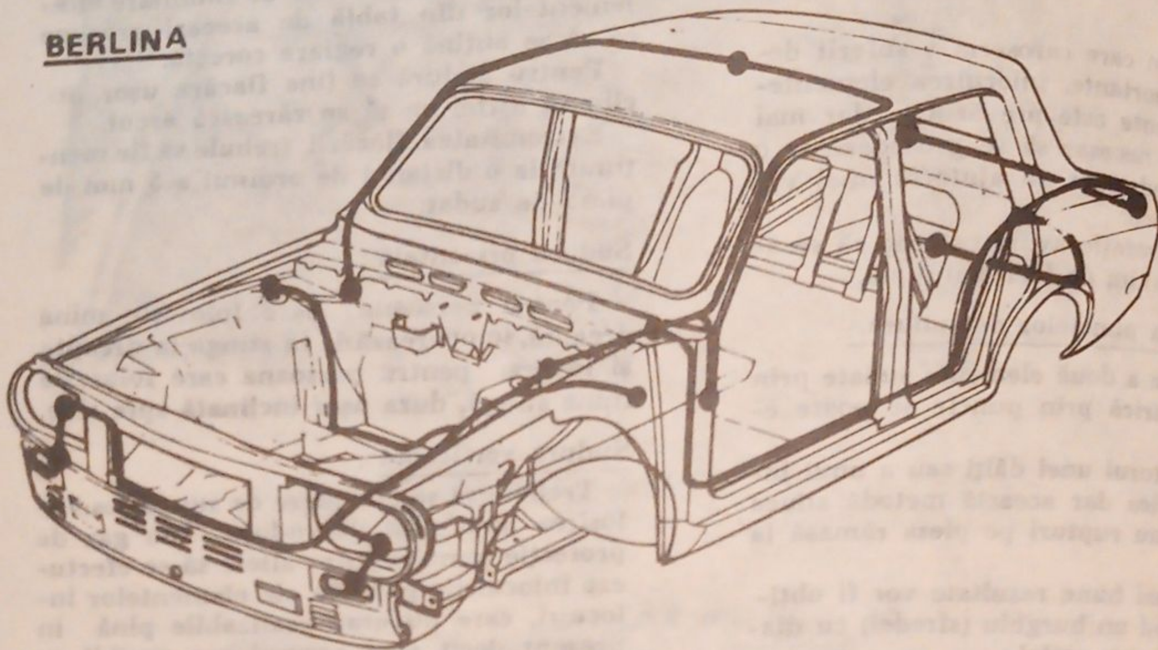




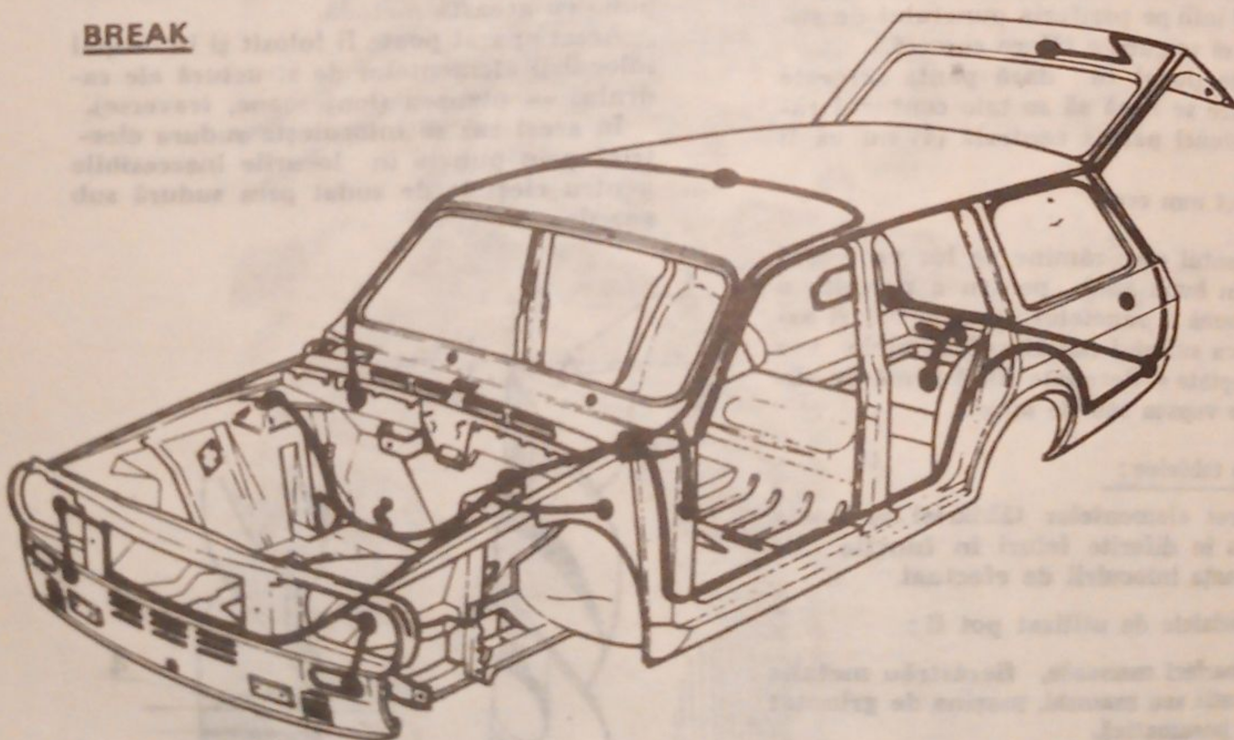
Amplasarea fasciculelor electrice

Pentru a evita incidentele în timpul tăierilor și sudurilor elementelor caroseriei, vă indicăm parcursul cablurilor electrice în interiorul suprastructurii.

BERLINA

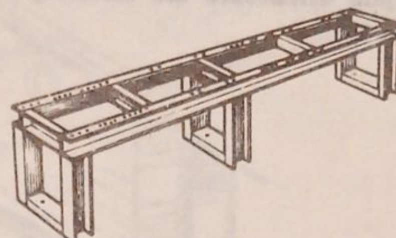


BREAK

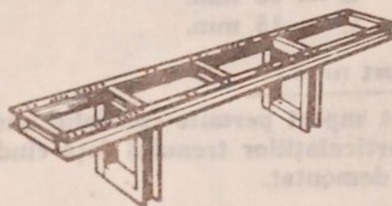


BANC DE REPARAŢIE A CAROSERIEI

Car. 08-01



Car. 08-02



Descrierea bancului — car. 08-01.

Se compune din :

- **— batiu**
- **— suporţi**

Batiul :

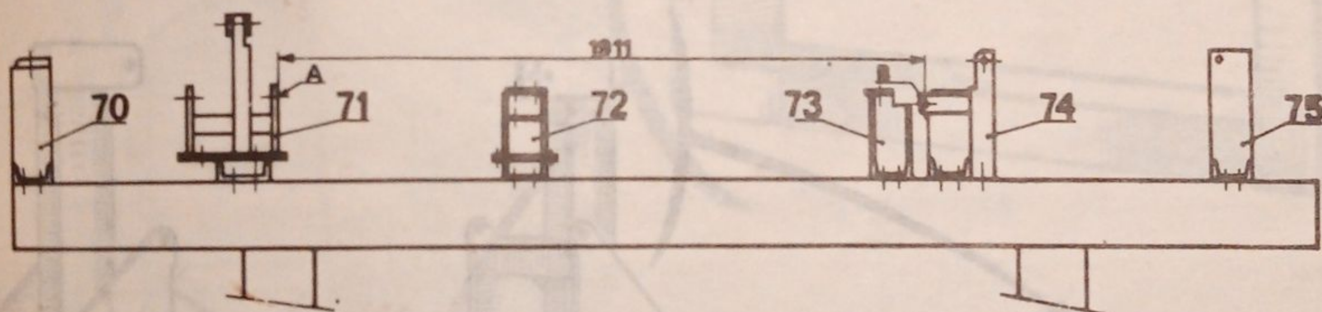
a suferit modificări :
- **— car. 08 din profil U de 140 mm.**
- **— car. 08-01 profil U de 160 mm.**
- **— car. 08-02 — profil U de 200 mm.**

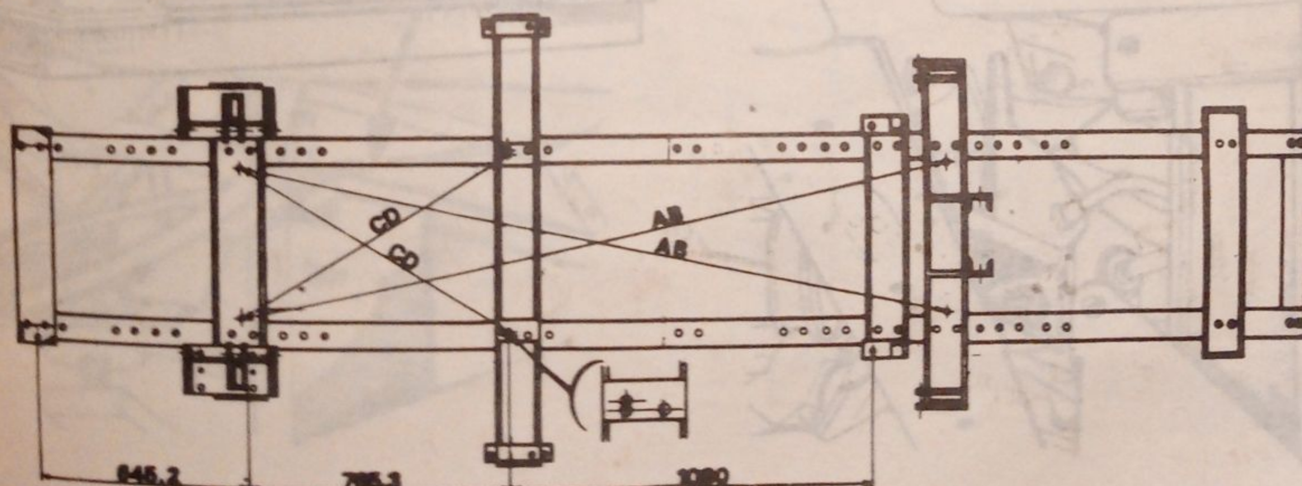
Suporţii —

Ei sint cei care dau poziţia in spaţiu a diferitelor piese din tablă şi in special punctele de fixare ale organelor mecanice.
Ei permit deci controlul acestor puncte, montarea elementelor noi, alinierea părţilor redresate.
Dar în nici un caz, ele nu trebuie să fie luate ca puncte de sprijin ale instrumentelor hidraulice sau mecanice de redresare.

În plus, trebuie să se observe să nu se deformeze suporţii ca urmare a eforturilor aplicate pe caroserie (care riscă şi deformări la nivelul punctelor de control).

MONTAJUL SUPORŢILOR CAR 479-01 PE BATIU





Setul de suporți car. 479-01 cuprinde suporții Nr. 70-71-72-73-74 și 75.

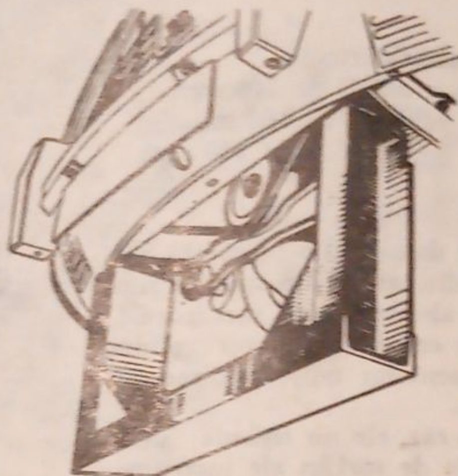
Fixarea unui suport.

Fiecare suport este reperet de nr. său și va trebui să i se fixeze locul de montaj (cu ajutorul unui stift conic sau broșă de diametru 8 mm.) pe batiu după reglarea pe o caroserie nouă.

Acest reperaj de fixare va ușura montajele următoare ale celorlalți suporți pe batiu.

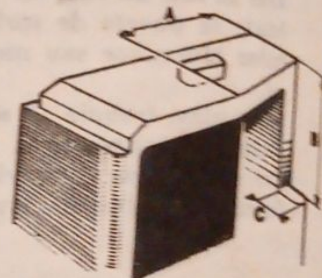
Pentru reglare :

— se compară diagonalele AB± 1 mm. și CD± 1 mm.
— se respectă cotele 1911 mm. intre partea A a suportului cu numărul de marcaj 71 și partea B a suportului cu numărul 74 ca și cotele 645,2 mm. ; 765,3 mm. ; 1080 mm ; 1150 mm.
— suportul nr. 71 are un montant mobil care nu va fi demontat decit in timpul reparației unui vehicul „Echipament special" care comportă o ranforsare a lanjeroanelor inferioare.



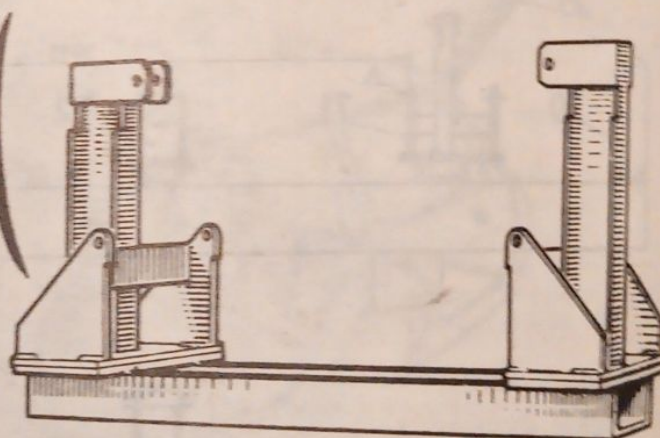
Folosirea suporților de control cu demontare parțială

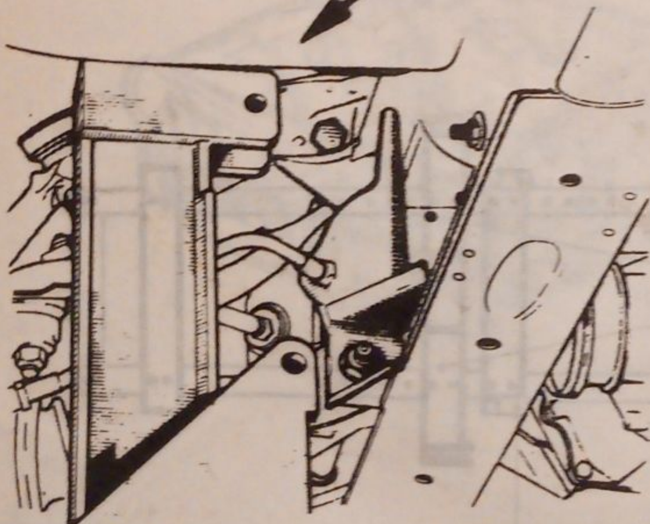
Suportul nr. 70.
Acest suport necesită o modificare pentru trecerea inelelor de ancorare.
Se demontează intăriturile tampoanelor ca și cele două table de carenaj.
A — 55 mm.
B — 60 mm.
C — 15 mm.



Suport nr. 71

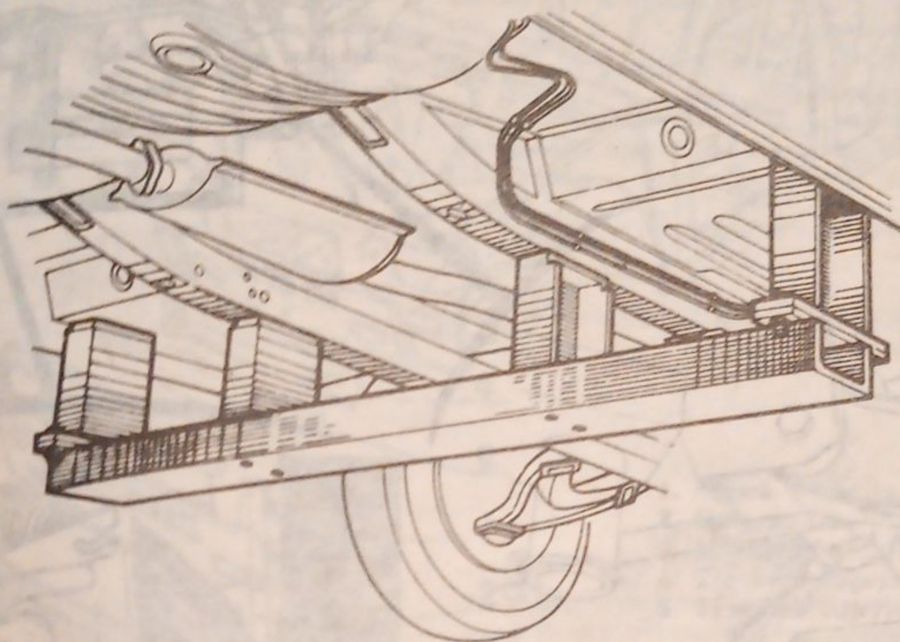
Acest suport permite controlul ansamblului articulațiilor trenului față cind acesta este demontat.





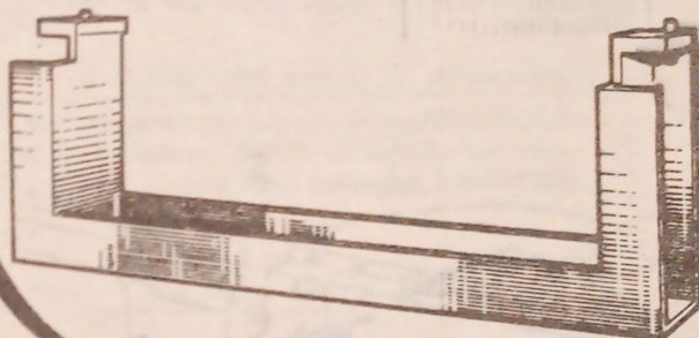
Suport nr. 72

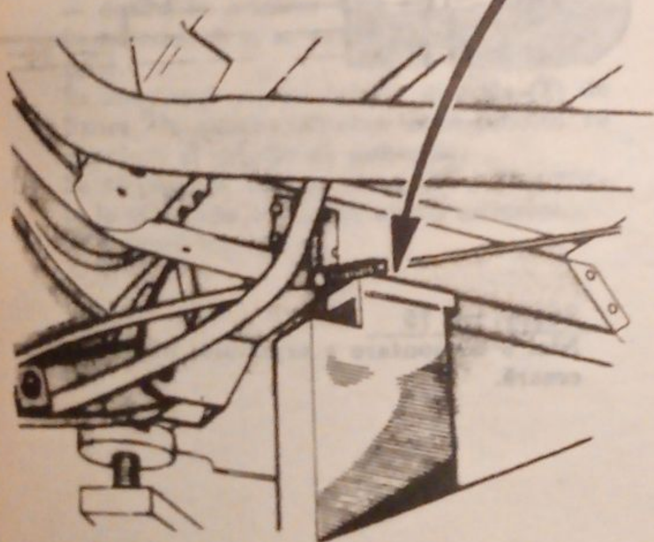
Nici o demontare a organului nu este necesară.



Suport nr. 73

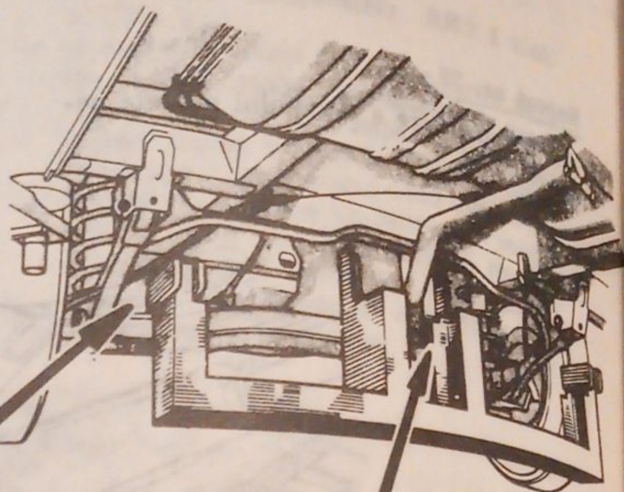
Nici o demontare a organelor nu este necesară. Părţile laterale prevăzute cu ştifturi corespund cu două găuri făcute în lonjeroane şi servesc pentru a le poziţiona pe tabla planşeului.

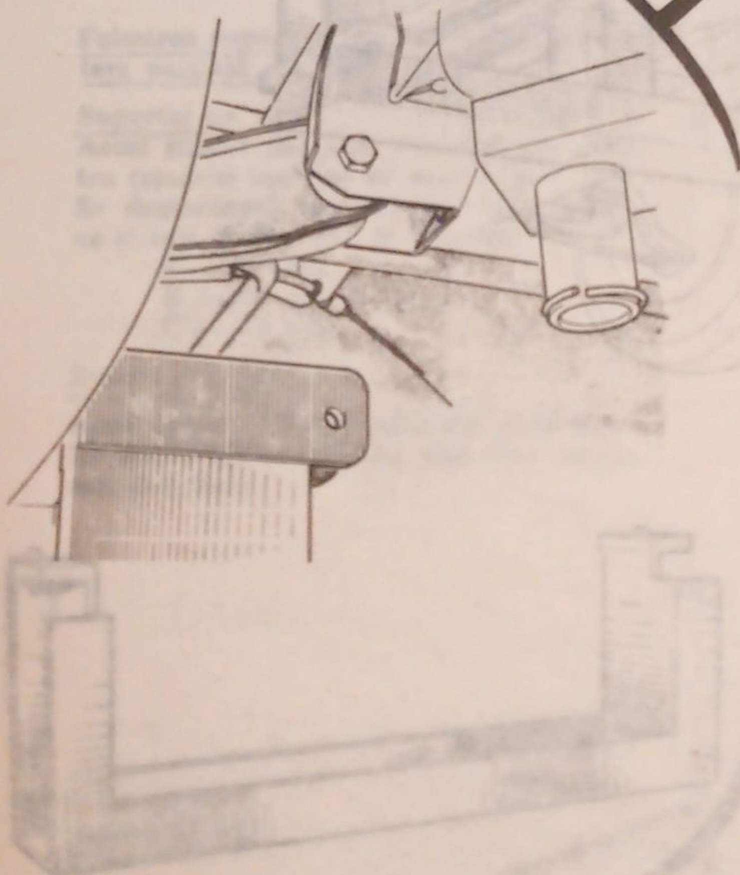


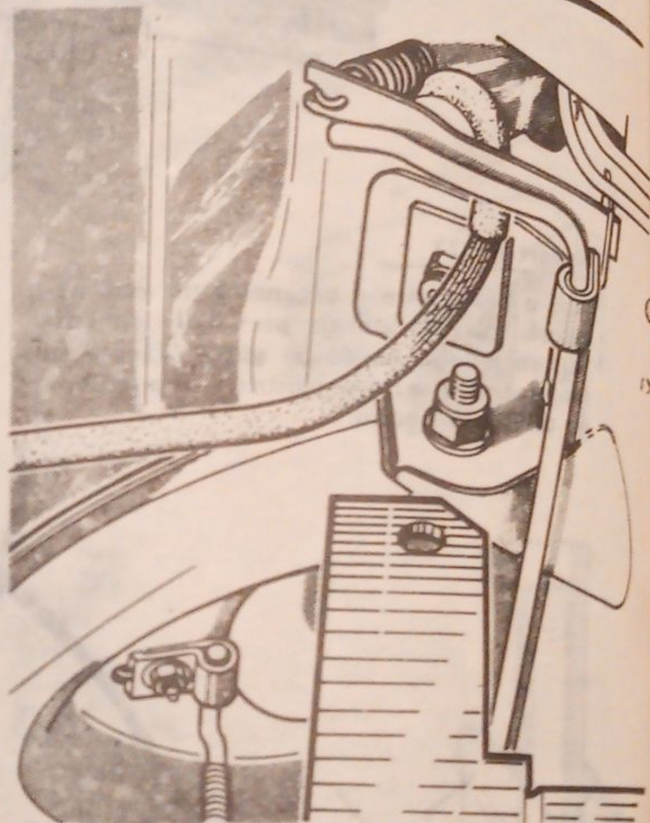


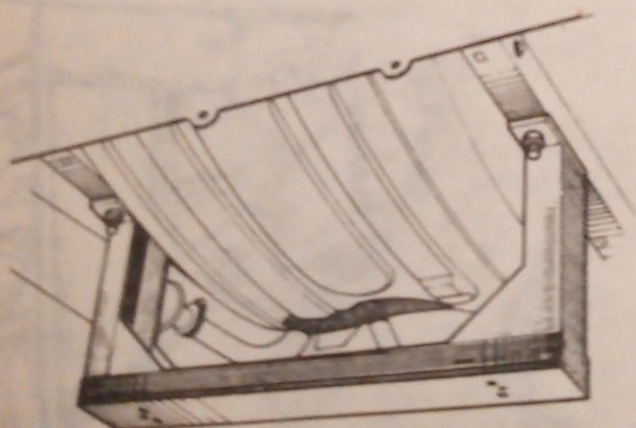
Suport nr. 74.

Montajul suportului necesită demontarea trenului spate.









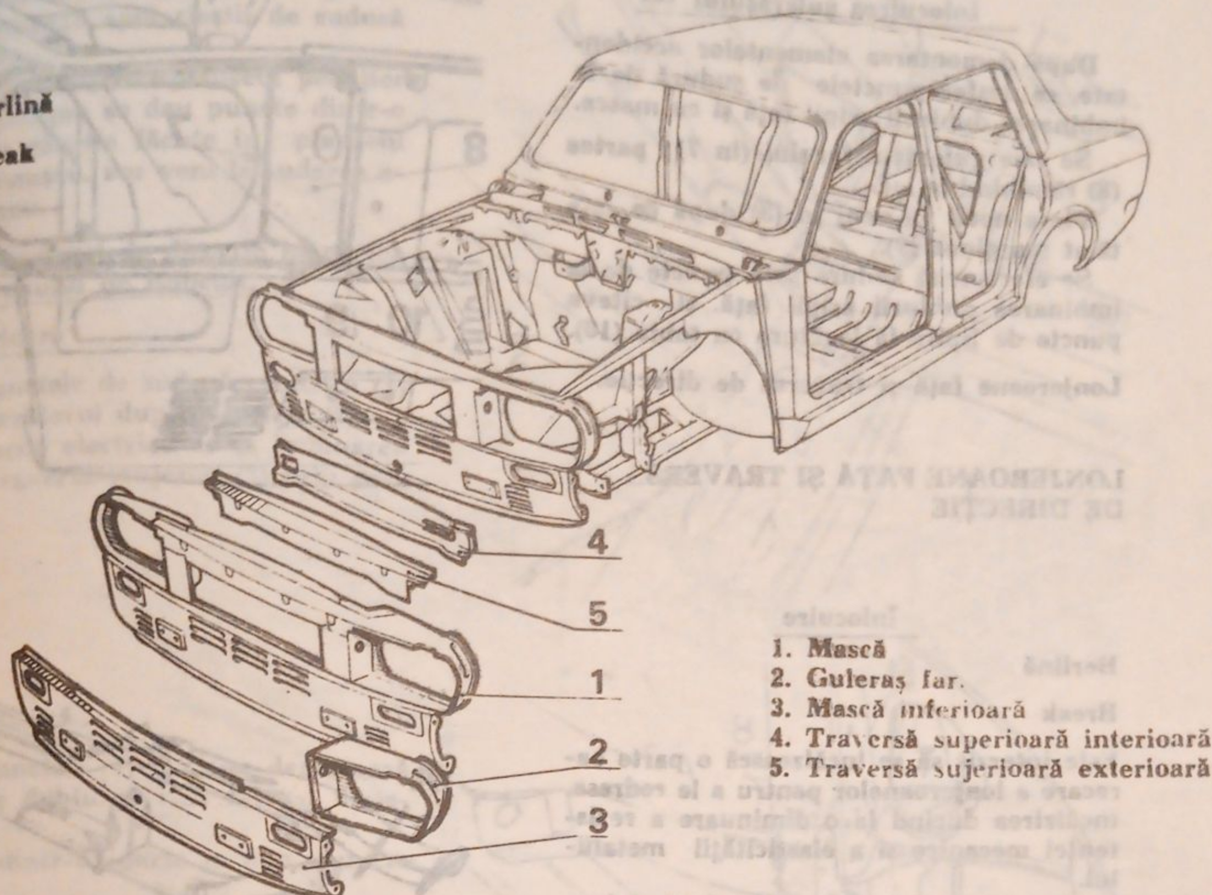
Suport nr. 75

Nici o demontare a organului nu este necesară.

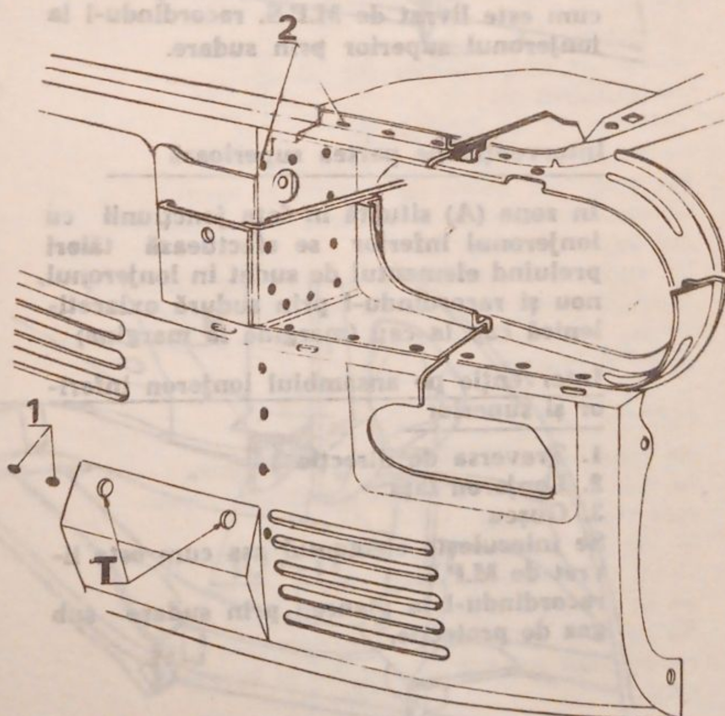
Înlocuire

Berlină

Break



1. Mască
2. Guleraş far.
3. Mască inferioară
4. Traversă superioară interioară
5. Traversă sujerioară exterioară



După demontarea elementelor accidentate, se desfac punctele de sudură la îmbinarea cu :
— traversa faţă şi lonjeroane (1)
— dublurile aripilor faţă (2)
Se redresează şi se netezesc părţile deformate.
Se montează masca luind găurile (T) de fixare ale contra-lamelor para-şocului ca referinţă şi aripile ca gabarite.
Se efectuează sudura electrică prin puncte la diferitele îmbinări citate anterior.
Se asigură etanşarea.

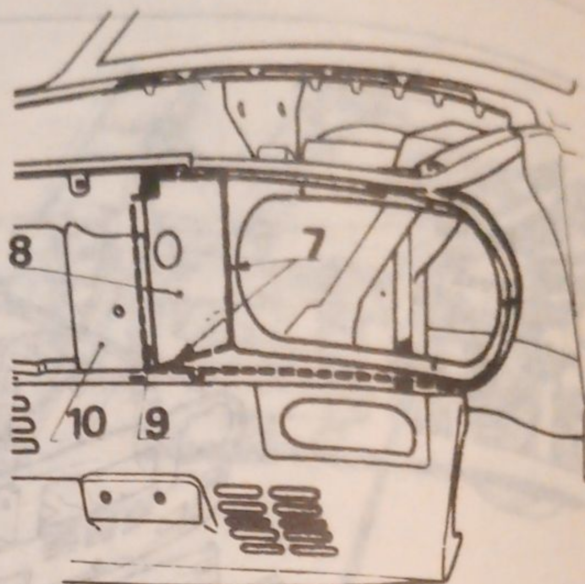
Inlocuirea gulerașului far

După demontarea elementelor accidentate, se desfac punctele de sudură de la imbinarea dublurii aripii față și cu masca.

Se taie gulerașul farului (in 7) partea (8) rămînind la loc.

Piesa nouă va veni in (8) după ce s-a tăiat marginea (9).

Se efectuează sudura prin puncte de la imbinarea dublurii aripii față. și citeva puncte de lipire la legătura cu tabla (10).



Lonjeroane față și traversă de direcție.

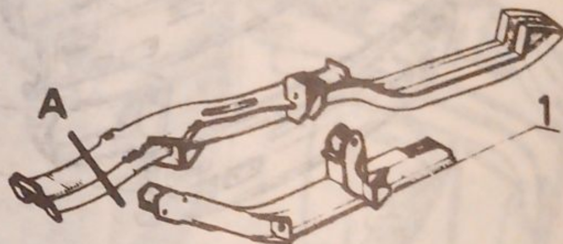
LONJEROANE FAȚĂ ȘI TRAVERSĂ DE DIRECȚIE

Inlocuire

Berlină

Break

Este interzis să se încălzească o parte oarecare a lonjeroanelor pentru a le redresa, incălzirea ducind la o diminuare a rezistenței mecanice și a elasticității metalului.
Lonjeronul este compus din două piese care pot fi inlocuite după diferite posibilități.



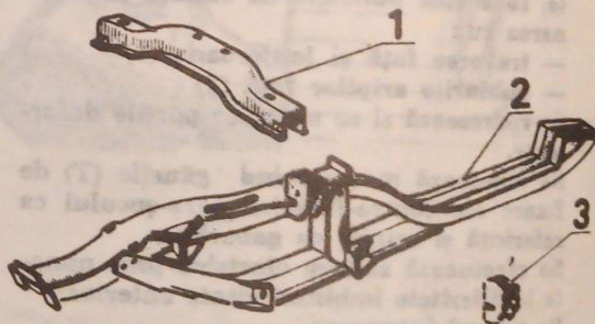
Intervenția pe partea inferioară

Se inlocuiește elementul (1) complet așa cum este livrat de M.P.S. racordindu-l la lonjeronul superior prin sudare.

Intervenția pe partea superioară

În zona (A) situată în fața joncțiunii cu lonjeronul inferior se efectuează tăieri preluînd elementul de sudat in lonjeronul nou și racordindu-l prin sudură oxiacetilenică cap la cap (margine la margine)

Intervenție pe ansamblul lonjeron inferior și superior



1. Traversa de direcție
2. Lonjeron față
3. Gușeu

Se inlocuiește elementul așa cum este livrat de M.P.S.
racordindu-l la planșeu prin sudare sub gaz de protecție.

Înlocuire

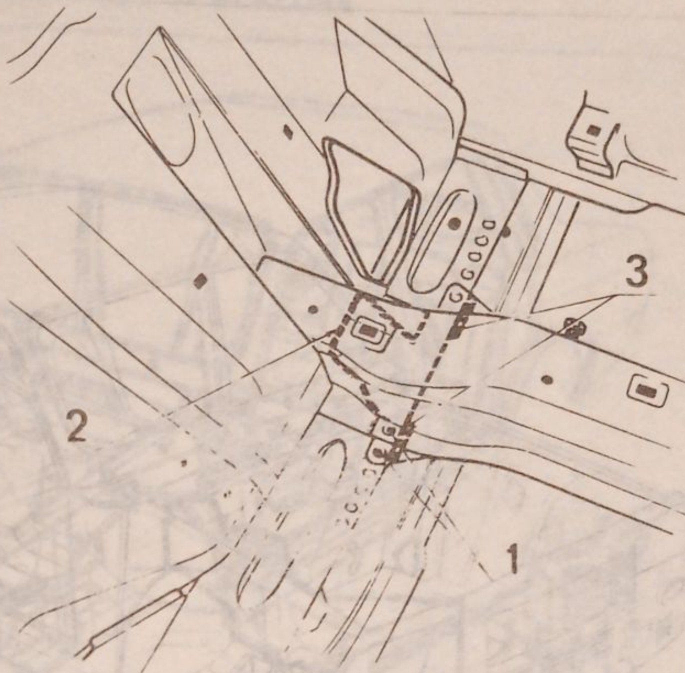
Se taie elementele accidentate : traversă faţă, mască dublură aripă faţă, lonjeroane. Se demontează apoi cleştii de sudură rămaşi pe loc.

La joncţiunea lonjeron-planşeul pedalier şi lonjeron-planşeu se dau puncte dintr-o parte în alta găurile făcute în planşeul pedalier şi planşeu, vor veni la sudarea elementului nou.

Desfacerea traversei de direcţie în partea opusă lonjeronului de înlocuit.

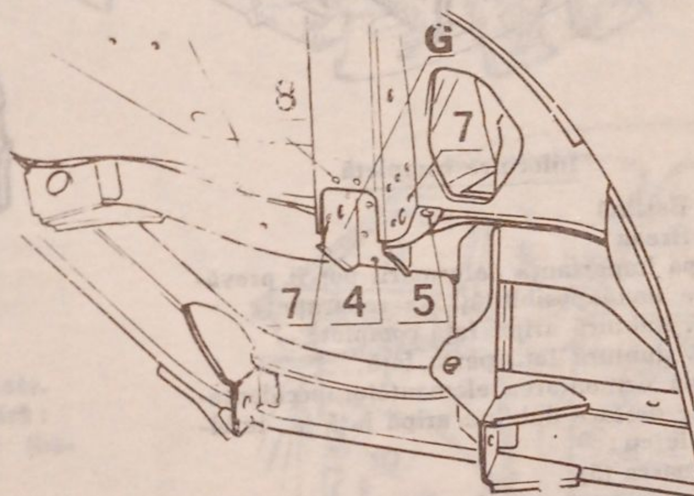
Partea interioară :

Se desfac punctele de sudură electrică (1)
Se taie cu arzătorul după punctele (2).
Se taie sudurile electrice de la îmbinarea capului de traversă-lonjeron (3) prin partea de jos.



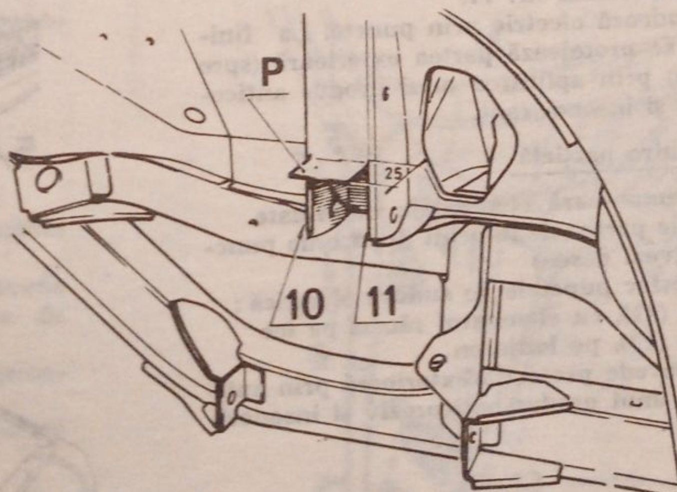
Partea exterioară :

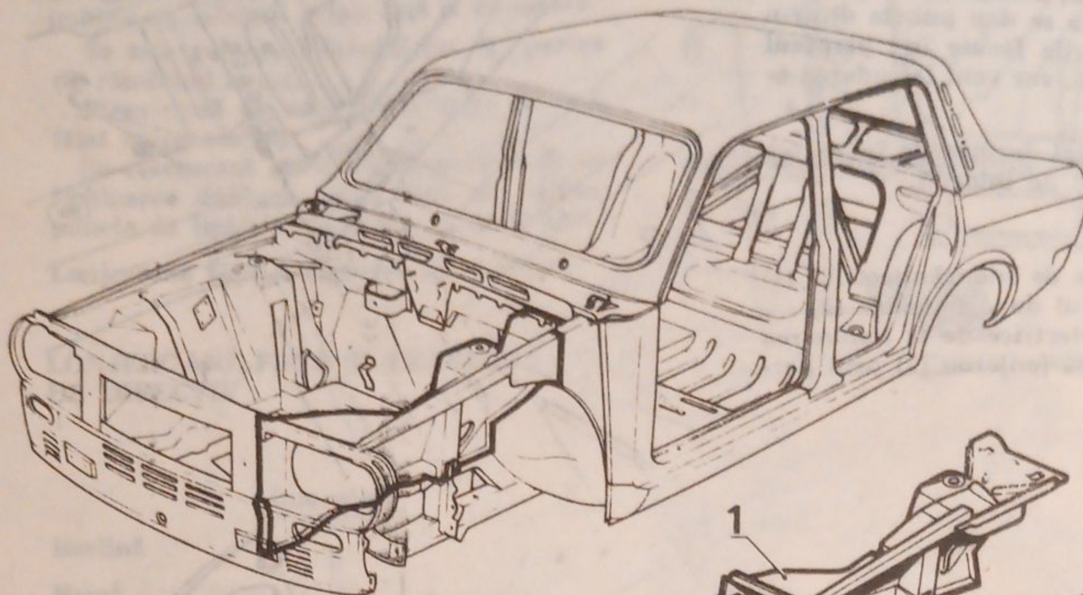
Se desfac punctel[illegible]) şi (5) se depărtează tablele între dublura aripă faţă şi lonjeron.
Se găuresc dintr-o parte în alta puncte (7) şi (8).
Se demontează guşeul (G).
Se decupează tabla de sub dublură (10 şi 11) pe circa 25 mm., ; se ridică partea (P) ca să se permită demontarea extremităţii traversei spre exterior.
Se scoate traversa.
Se poziţionează lonjeronul cu ajutorul suportului 71 ; se efectuează sudarea sub gaz de protecţie cu planşeul pedalier şi planşeul.

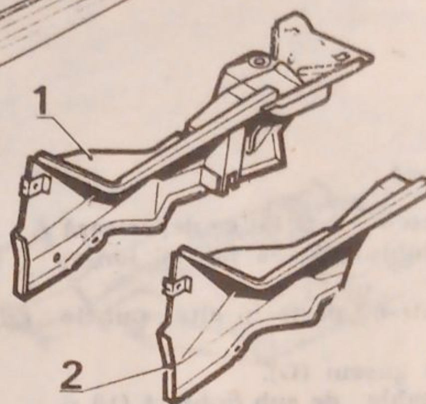


Remontarea traversei de direcţie

Înaintea remontajului ei, se execută 6 găuri cu diametrul 8 mm pe guşeu (in 4)
Se poziţionează traversa şi guseul cu ajutorul suportului nr. 71.
Îmbinarea traversei, capului de traversă şi a guseului se va face prin sudură sub gaz de protecţie.
Se asigură legătura capului de traversă-lonjeron prin cordoane de sudură cu arc sau sub gaz de protecţie.
Se readuce în poziţia iniţială partea (P). şi se sudează la flacără osciacetilenică.
Se remontează dublura aripii faţă şi masca şi se sudează.







Inlocuire completă

— Berlină
— Break

După importanţa deformării pot fi prevăzute două posibilităţi de reparaţie:

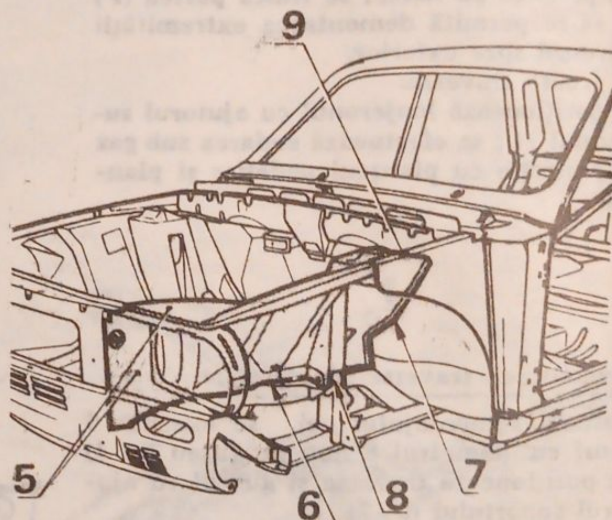
1. dublură aripă faţă completă
2. dublură faţă parte faţă

După demontarea elementelor accidentate se desface dublura aripă faţă la îmbinările cu :

— masca (5)
— lonjeronul superior (6)
— tablierul (7)
— traversă de direcţie (8)
— cutia de climatizare (9).

Se pregătesc liniile de sudură, se montează elementul nou, se centrează cu ajutorul suportului nr. 71.

Se sudează electric prin puncte. La finisare se protejează partea exterioară (spre aripa) prin aplicarea unui produs anticoroziv şi insonorizant.



Inlocuire parţială

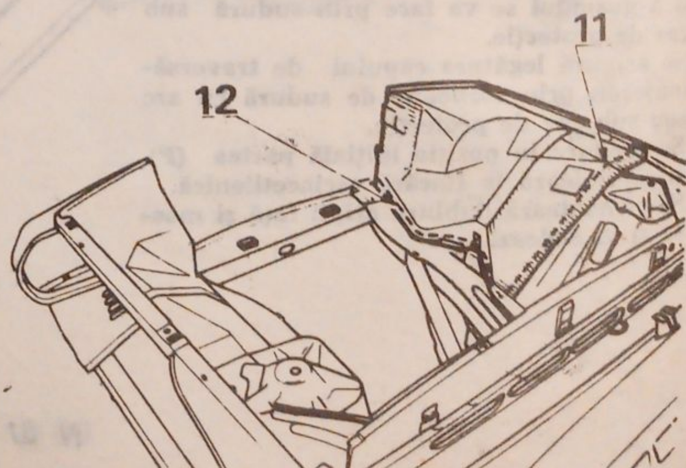
Se demontează elementele deformate.

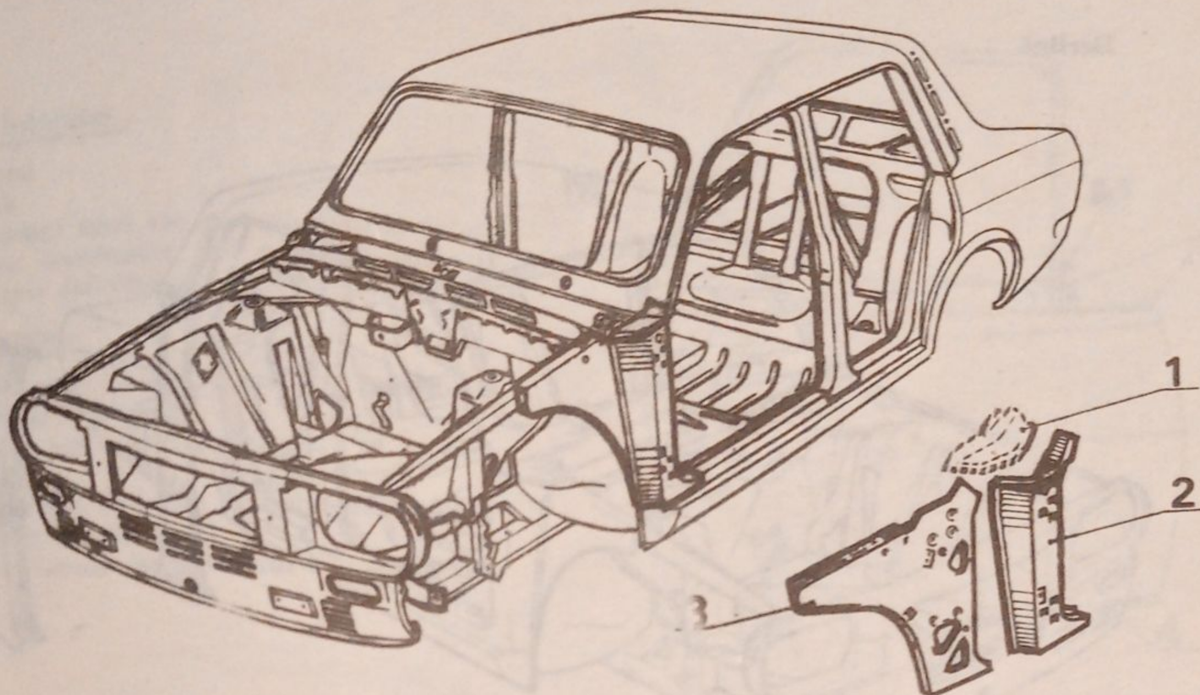
Se taie partea de inlocuit după linia punctată (vezi desen)

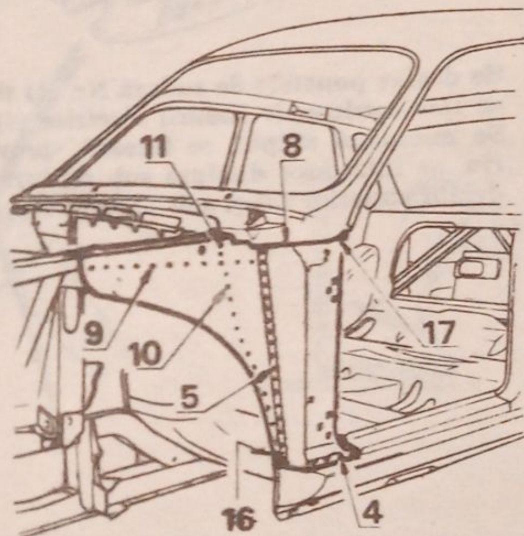
Se desfac punctele de sudură electrică :

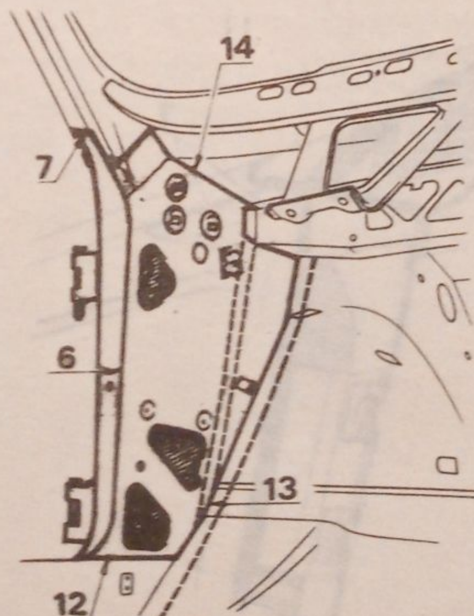
— in (11), cu elementul rămas pe loc
— in (12), pe lonjeron

Se prevede protecţia exterioară prin aplicarea unui produs anticoroziv şi insonorizant.









Inlocuire

Berlina
Break
1. Antretează superioară

2. Stilp faţă

3. Dublură

Stilp faţă

Se demontează elementele accidentate.
Se desfac punctele de sudură electrică :
— la baza de jos a caroseriei (4) (bavolet).
— la dublura (5 şi 6)
— la legătura cu centura superioară (7)
— la partea inferioară a traversei parbriz (8)

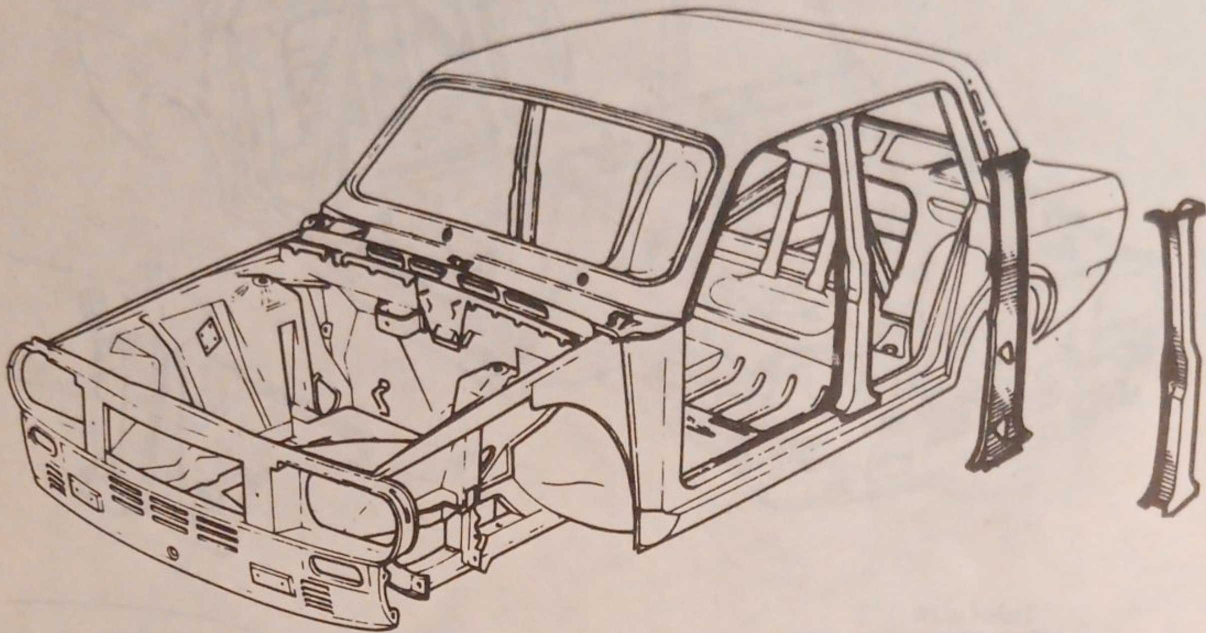
Dublură

— Stîlpul fiind demontat se desfac punctele de sudură la imbinările cu :
— dublura aripă faţă (9)
— tablier (10)
— cutia de climatizare (11)
— lonjeronul (12)
— planşeul pedalier (13)
— partea inferioară a cadrului parbriz (14)

Inaintea montării elementelor se prevede o aplicare a vopselei de zinc pe liniile de imbinare.
Se efectuează sudura electrică prin puncte la diferite imbinări.
Racordările (12) (16) şi 17 vor fi asigurate prin brazură.

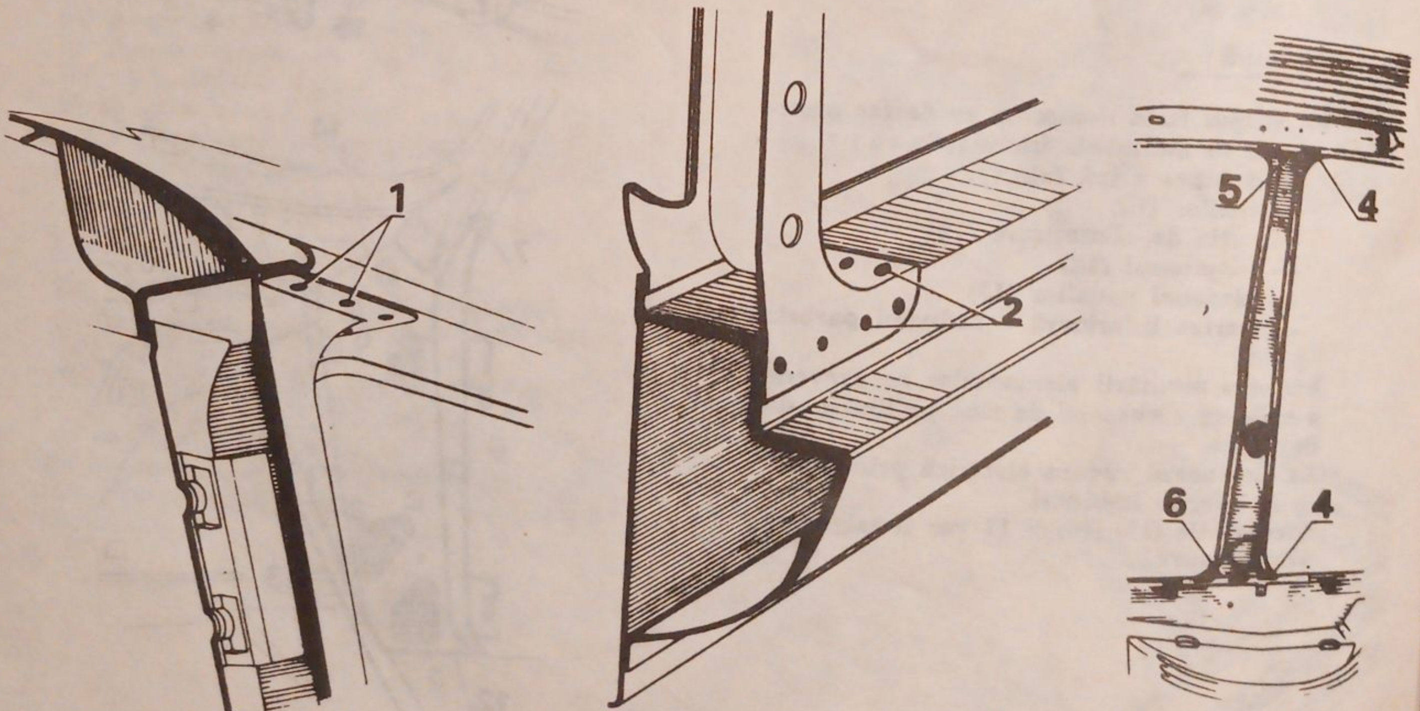
Înlocuire

Berlină



Se desfac punctele de sudură Nr. (1) și (2), se taie cordoanele sudurii electrice (4). Se montează stîlpul, se fixează provizoriu, se introduce dublura sub centura cadrului superior (3) și sub plăcuța (6).

Se verifică poziția stîlpului luînd ușile ca gabarite, se efectuează o sudură electrică cu puncte duble în (1) și (2) și prin sudură cu cordon sub gaz de protecție în (4).

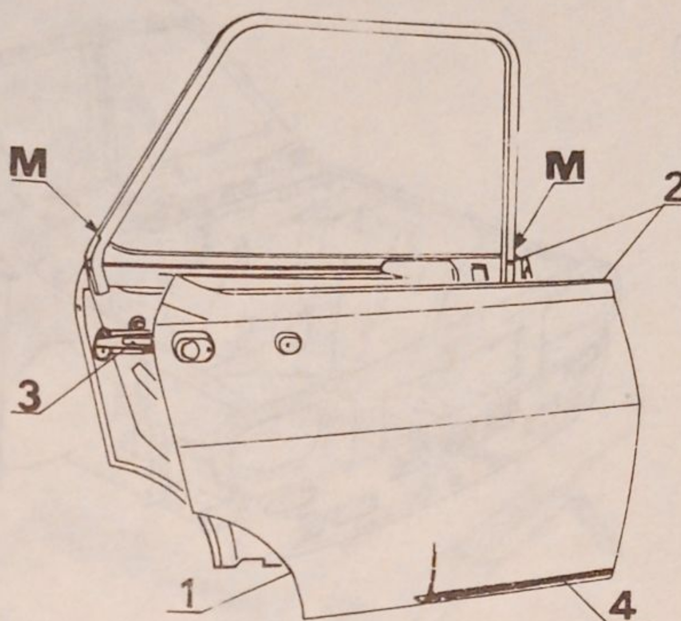


Înlocuire

Berlina
Break
În timpul unui șoc care nu duce la deformarea chesonului ușii reparația poate fi realizată folosind un panou de schimb.

Demontare

Se demontează ușa, garniturile geamul și culisa geamului.
Se taie panoul cu scalexorul pe cantul ușii (1)
Se inlătură sudurile la imbinarea panou-cadru geam (2)
Se redresează dacă e cazul extensorul (3).



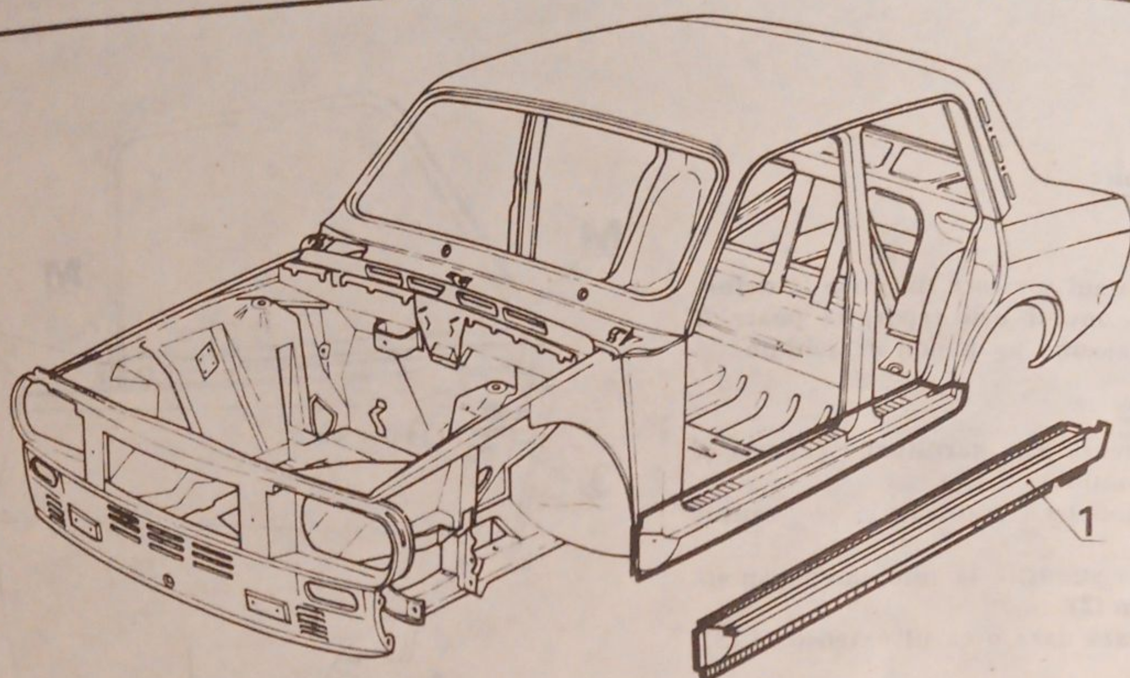


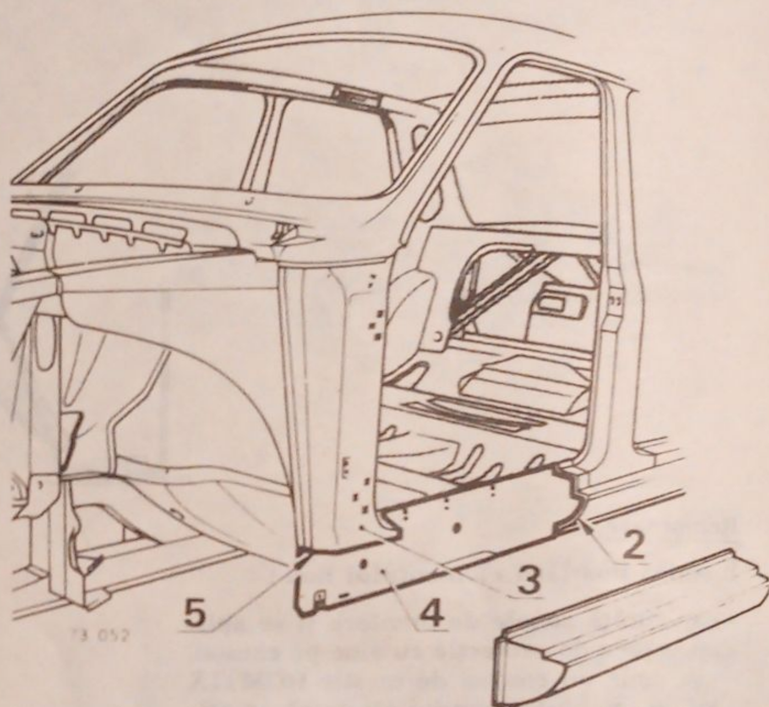


Remontare

Înaintea montării elementului nou :

— se curăță zonele de montare și se aplică o vopsea de protecție cu zinc pe cheson.
— se pune un cordon de mastic ROMTIX 1502 in unghiul panoului (4) ca să se asigure etanșarea după montare.
Se poziționează panoul.
Se efectuează lipirile (2) (atenție la deformările cadrului).
Se montează panoul pe cheson.
Se asigură etanșarea cu mastic ROMTIX 1502 la punctele (M)
Se remontează geamul și garniturile.

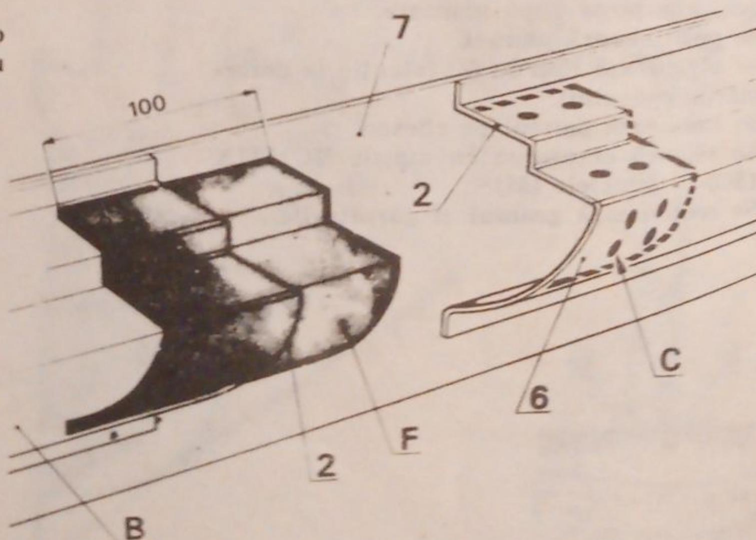


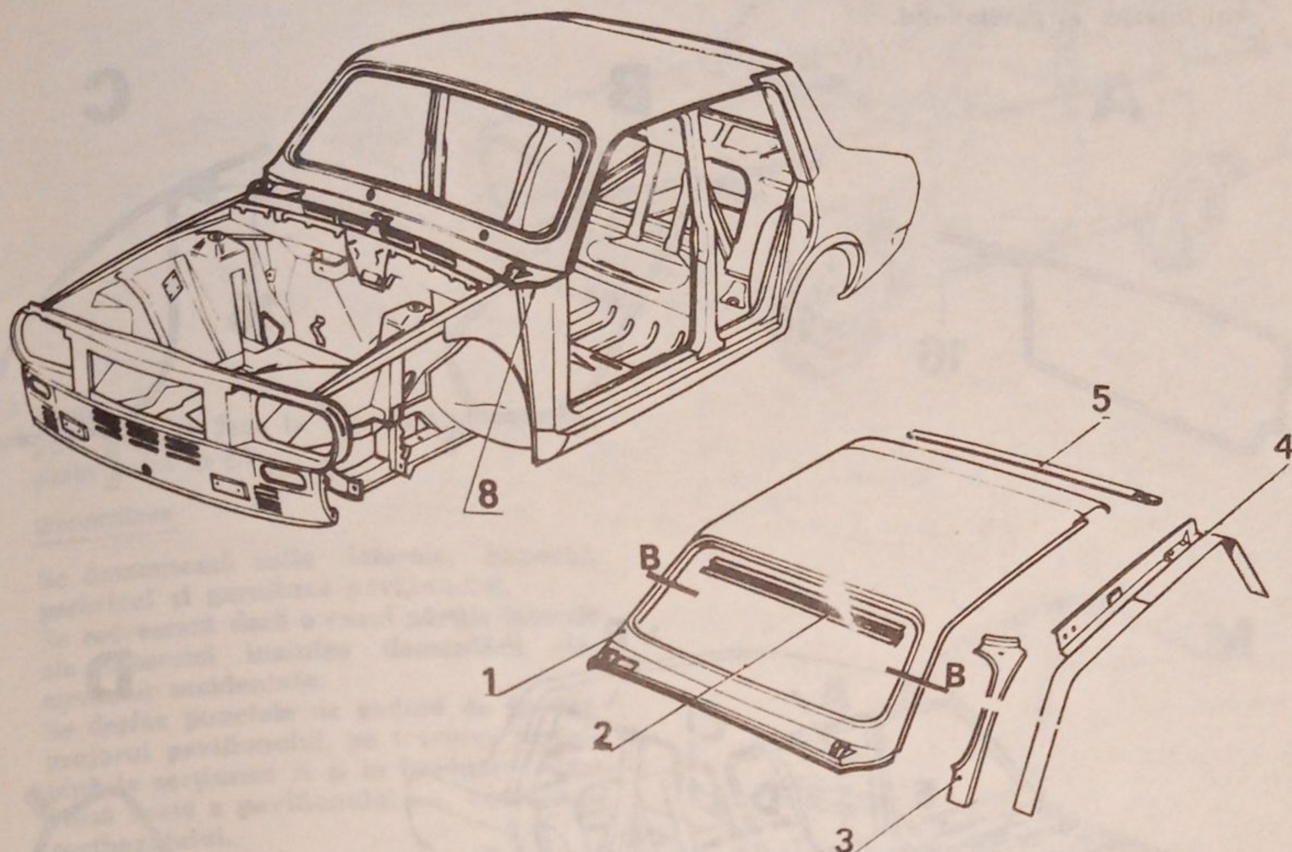


Inlocuire parţială

Berlina-Break

Se taie cu fierăstrăul bavoletul in (2)
Se desfac punctele de sudură (3) de la baza stilpului şi în (4), pe dublura lonjeronului ; se taie sudura (5).
Se stabileşte partea de inlocuit dintr-un element nou (1).
Se prevede o căptuşire (F) care se va adapta in interiorul pragului de o parte şi de alta a imbinării (2) : F — 100 mm.
Se sudează prin puncte căptuşeala de pe elementul nou B.
Se fac citeva găuri în (C) diam. 8 mm.
Se aşează piesa, se ajustează, se sudează prin puncte cu tabla laterală a planşeului.
Se asigură imbinarea (2) prin sudură oxiacetilenică.
Se obturează găurile (C) prin sudură sub gaz de protecţie. Se acoperă cu cositor sau cu răşină sintetică. Se face etanşarea.





Inlocuire

1. **Pavilion**
2. **Traversă** superioară a cadrului parbriz
3. **Dublură** laterală a cadrului
4. **Centură**
5. **Traversa** spate a pavilionului.

Îmbinările pavilionului se efectuează in (B) cu stilpii parbrizului şi in (15) cu panoul custodelui.

Se demontează uşile, parbizul, geamul spate, garniturile pavilionului şi custodelui.

Se inlătură punctele de sudură de la imbinarea cu centura.

Pentru sudură cu panoul custodelui.

— se efectuează o primă tăiere după linia (D)

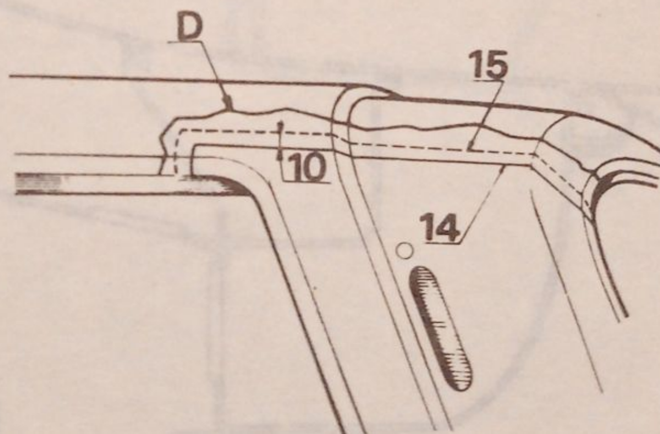
— se prezintă pavilionul nou şi se trasează linia (14) care corespunde tăieturii de origine ;

— pornind de la 14, se trasează linia 15 (10 mm. deasupra).

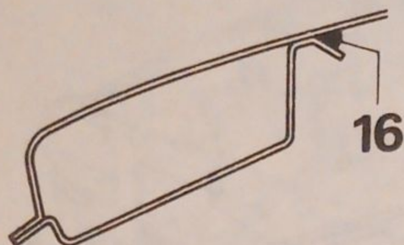
Pe această linie se va efectua sudura oxiacetilenică intre pavilion şi custode.

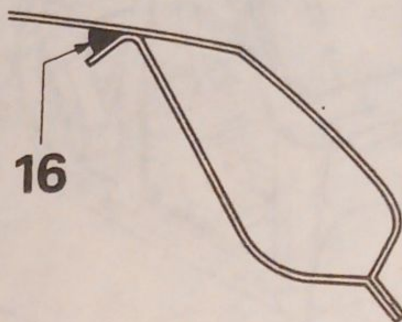
Se imbină stilpii parbrizului prin sudură oxiacetilenică şi se efectuează sudura prin puncte cu centura.

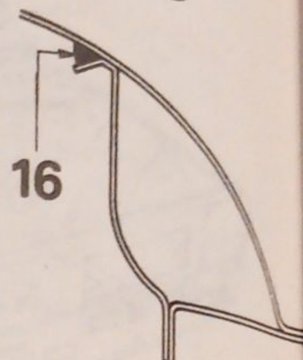
Se remontează uşile, garniturile şi geamurile parbrizului şi geamul spate.

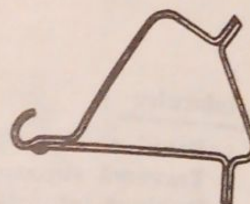


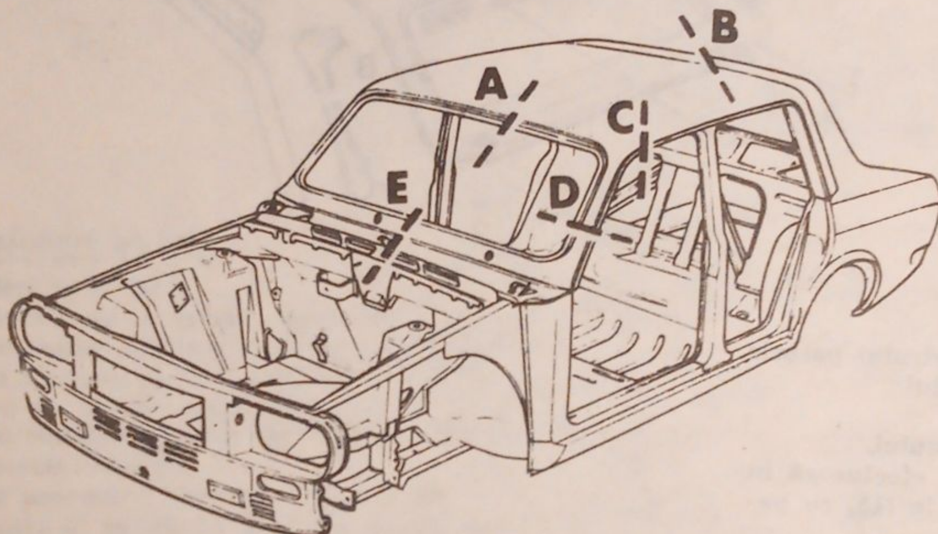
Rigiditatea pavilionului va fi completată printr-o aplicare de mastic (16) pe conturul ·eul interior al pavilonului.

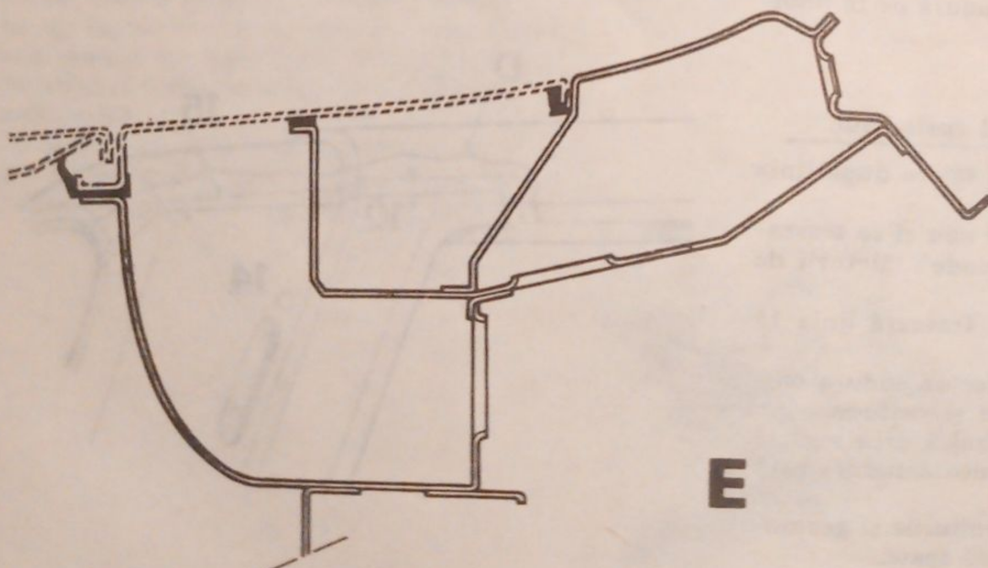


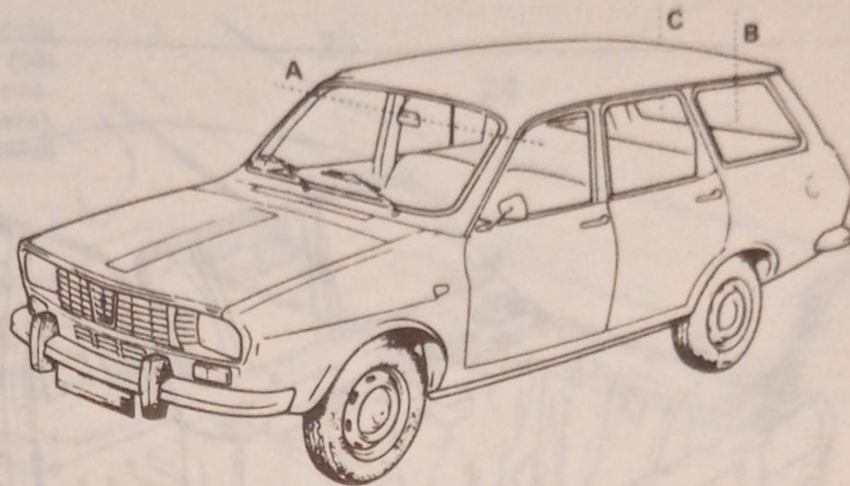








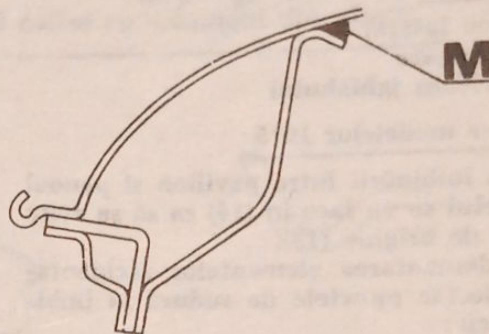


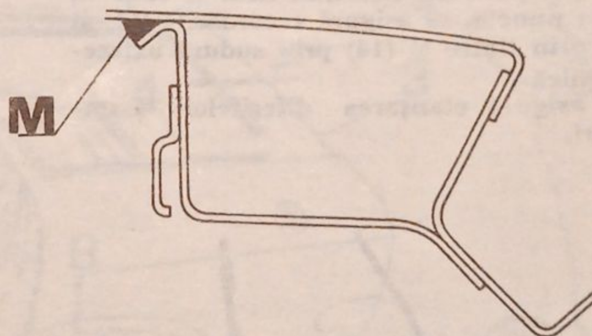


Break
Înlocuirea se face la secţiunile stîlpilor parbrizului în (A).

Demontare

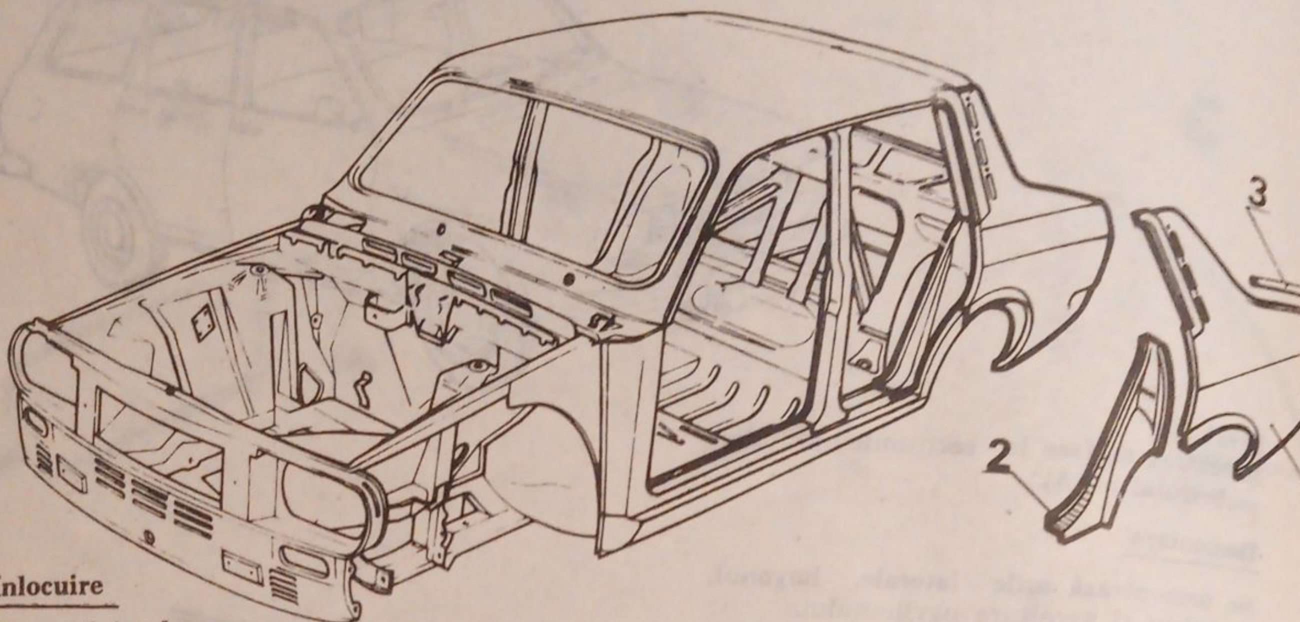
Se demontează uşile laterale, hayonul, parbrizul şi garnitura pavilionului.
Se redresează dacă e cazul părţile laterale ale caroseriei înaintea demontării elementelor accidentate.
Se desfac punctele de sudură de jur împrejurul pavilionului, pe traversa parbriz pînă la secţiunea A şi la imbinarea traversă spate a pavilionului — cadrul uşii portbagajului.





Remontare

Se montează elementul nou folosind parbrizul şi hayonul ca gabarit ; se fixează cu cleştele de strîngere rapidă.
Se efectuează sudură oxiacetilenică la tăietura (A) şi sudură prin puncte la celelalte îmbinări
Nu se omite înaintea remontării garniturii pavilionului să se efectueze etanşarea (M) a pavilionului cu centura şi traversele faţă şi spate).

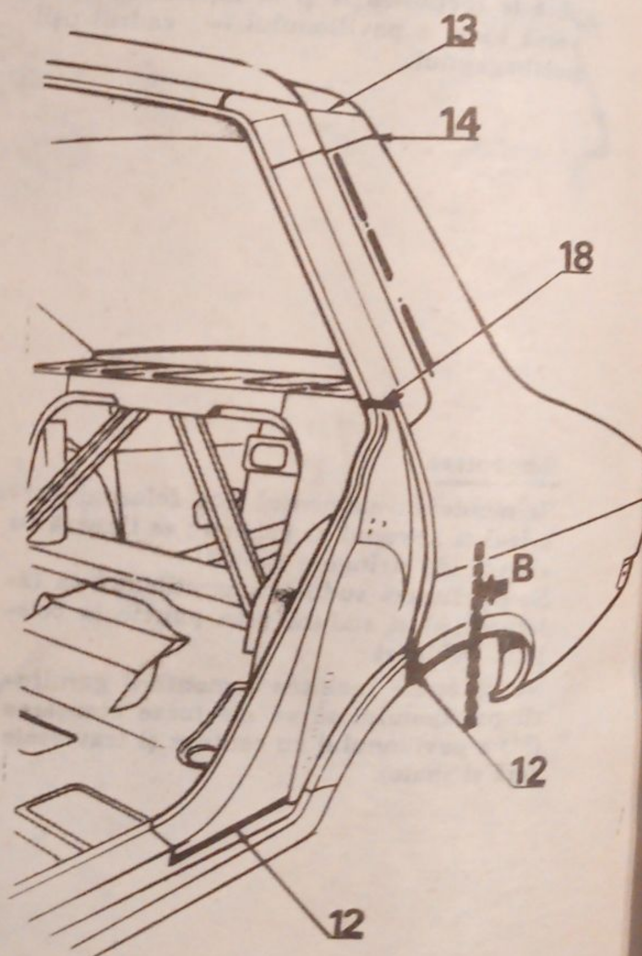


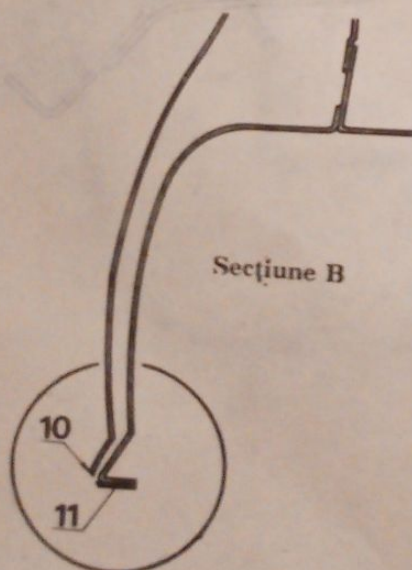
Înlocuire

1. Panou lateral
2. Stilp spate
3. Întăritura jghiabului

Anterior modelelor 1975

Sudura îmbinării între pavilion și panoul custodelui se va face în (14) ca să se evite sudura de origine (13).
După demontarea elementelor accidentate se desfac punctele de sudură la îmbinările cu :
— stilpul spate
— centura
— dublura custodelui
— panou spate
— fundul portbagajului
Se taie cu dalta aripa în (10) se desface marginea (11) și se taie sudurile în (12) și (18).
Se poziționează elemtnul nou, se sudează prin puncte, se asigură racordările (12) și 18 prin lipire și (14) prin sudură oxiacetilenică.
Se asigură etanșarea diferitelor asamblări.

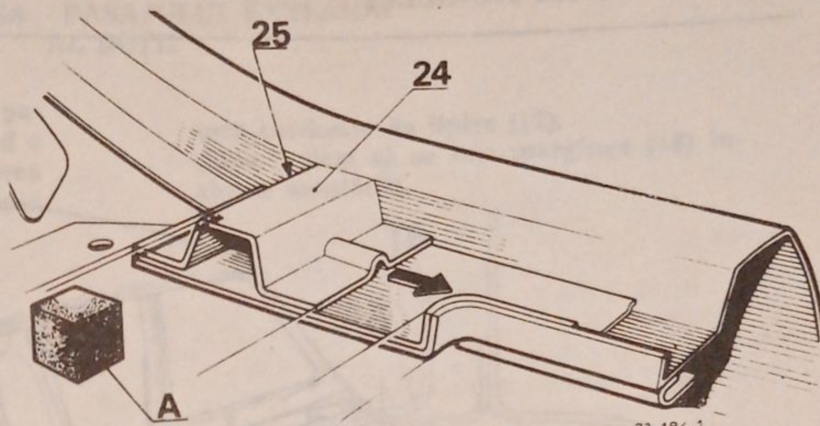




Secțiune B

Atenţie !

În timpul joncţiunii cu traversa (24) (prin lipire) se prevede o gaură în unghiul (25) diametru 5 mm. ca să se uşureze evacuarea apei care se scurge în jghiab (săgeata). (A) — obturator de cauciuc care formează baraj în traversă.



Pornind de la modelele 1975 (R-12)

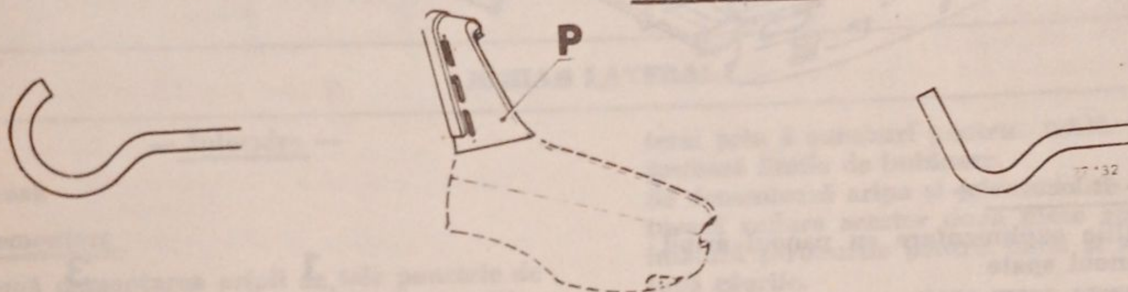
Ansamblajul panourilor laterale cu pavilionul este modificat

Jghiabul de scurgere a apei nu mai urmează cadrul uşii spate ci se prelungeşte de-a lungul pavilionului.

În plus, profilul jghiabului de scurgere a apei a fost modificat pentru a permite montarea garniturii de plastic M.P.S. nu va mai livra după epuizarea pieselor vechi decît panouri şi pavilionul 1975. Piesele (P) veche versiune, sînt prevăzute în cazul inlocuirii complete pe autoturismele anterioare acestei modificări.

① primul model cu ornament inox

② al doilea cu ornament din plastic



Panou lateral - break

Inlocuire completă

Inlocuirea se va efectua tăind panoul pe liniile (A)

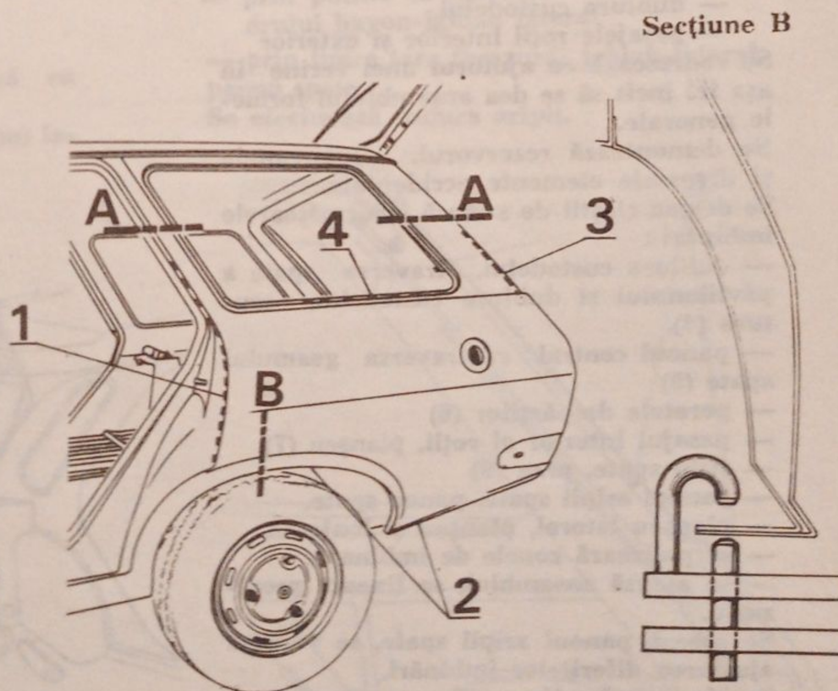
Demontare

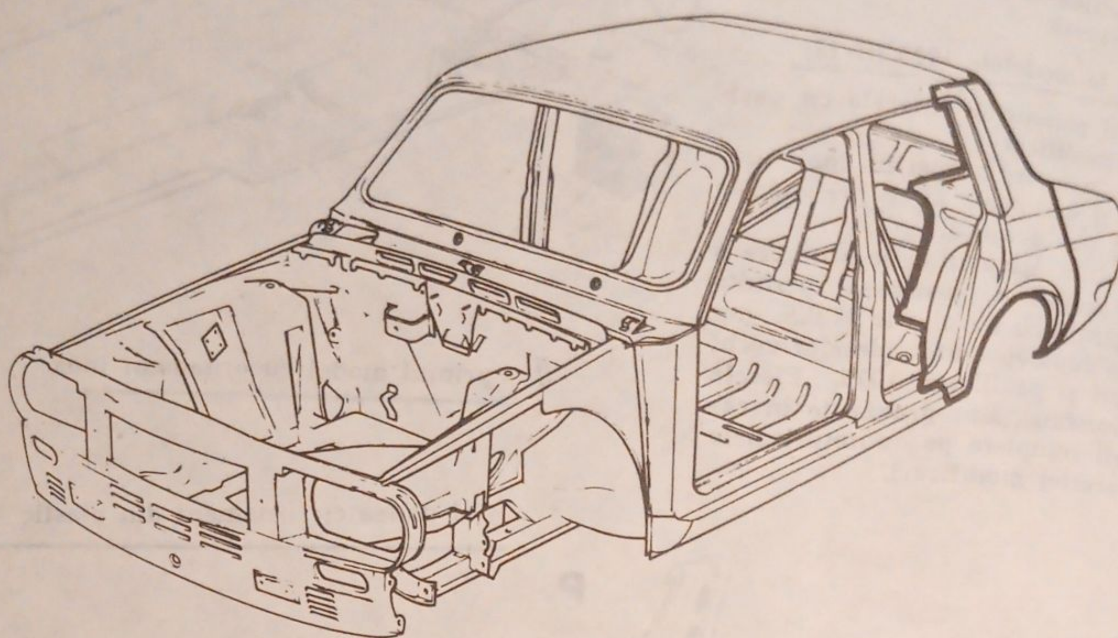
După demontarea elementelor accidentate se taie liniile de sudură :
— in (1) cu stilpul spate
— in (2) cu pasajul roţii şi planşeul lateral
— în (3) cu cadrul hayon şi panou spate
— in (4) cu dublura custode pină la liniile (A)

Remontare

Se montează elementul nou ; se fixează cu ajutorul cleştelui de strîngere rapidă luind uşa şi hayonul ca gabarite.
Se efectuează sudurile :
— oxiacetilenică pe liniile (A)
— lipire tare in (3) şi (1)
— prin puncte pentru îmbinările aripă-pasajul roţii.

Secţiune B



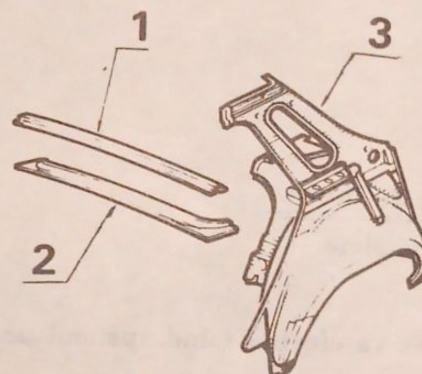


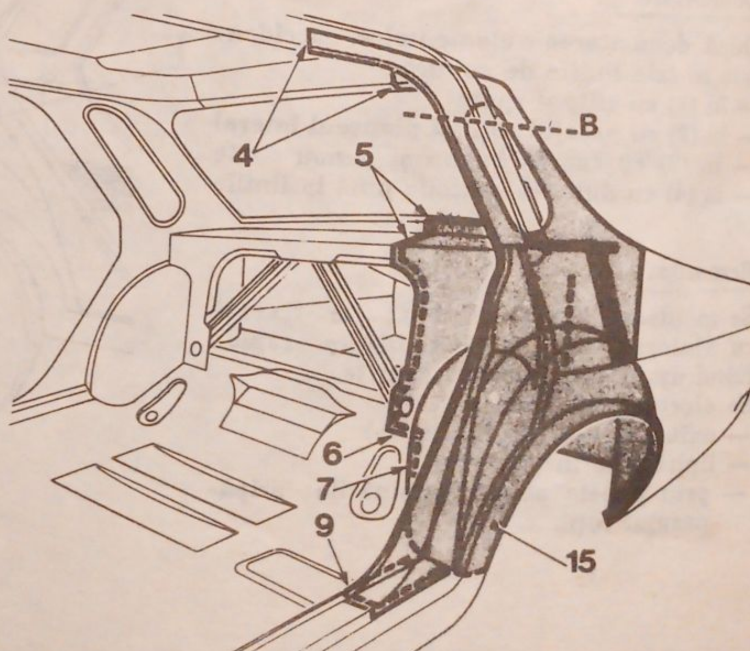
— Înlocuire —

Operaţiile suplimentare cu panoul aripii sau panoul spate
1. traversa geam spate
2. dublura traversei :
3. ansamblu spate care cuprinde :
   — dublura custodelui
   — pasajele roţii interior şi exterior

Se redresează cu ajutorul unei verine în aşa fel încît să se dea ansamblului formele generale.
Se demontează rezervorul, ornamentele şi diversele elemente accidentate.
Se desfac cleştii de sudură la următoarele îmbinări :
— dublura custodelui, traversa spate a pavilionului şi dublura custodelui, centură (4).
— panoul central cu traversa geamului spate (5)
— peretele despărţitor (6)
— pasajul interior al roţii, planşeu (7)
— stîlp spate, prag (9)
— panoul aripii spate, panou spate.
— planşeu lateral, planşeu şi lonjeron
— se polizează zonele de îmbinare.
— se aşează ansamblul, se fixează provizoriu.

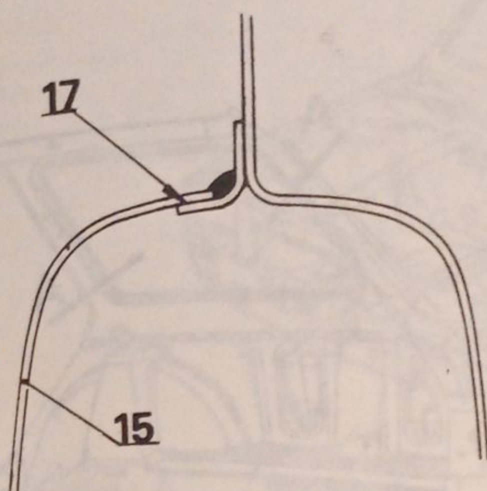
Se aşează panoul aripii spate, se verifică ajustarea diferitelor îmbinări.
Se efectuează sudura prin puncte, cordoane de lipire sau sudură oxiacetilenică în zonele inaccesibile.

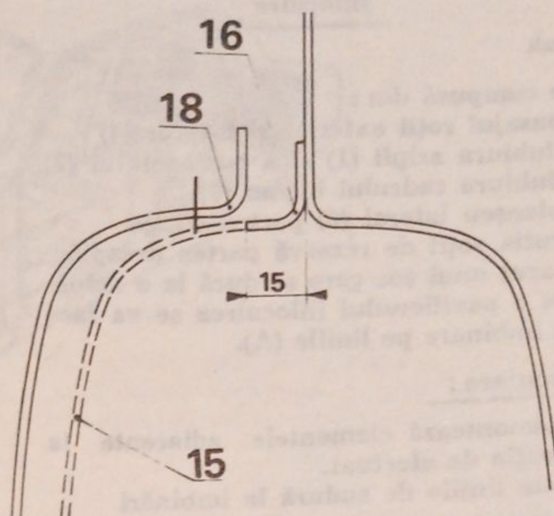




ÎNLOCUIREA PASAJULUI EXTERIOR AL ROȚII

În cazul în care trebuie înlocuit numai pasajul (15) : — se taie cadrul (16), lăsînd o margine de 15 mm, ca să permită punerea elementului nou și se efectuează fixarea prin cordoane de lipire (17).
(Este indicat să se taie marginea (18) înaintea montării).





JGHIAB LATERAL

— Înlocuire —

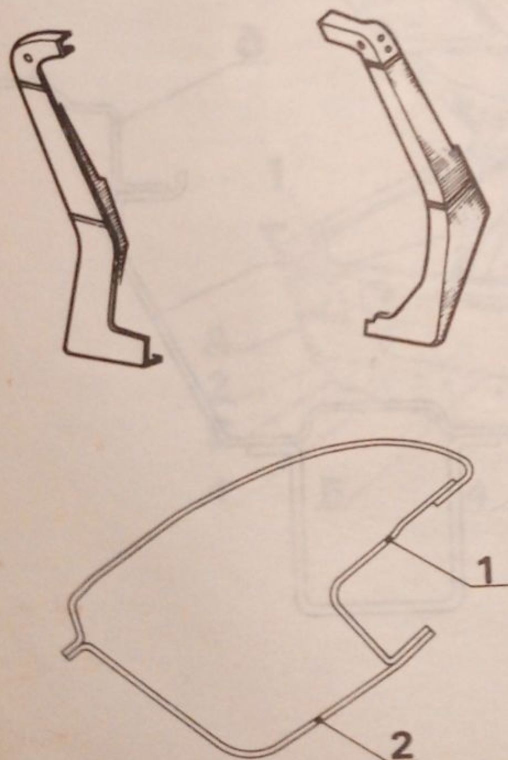
Break

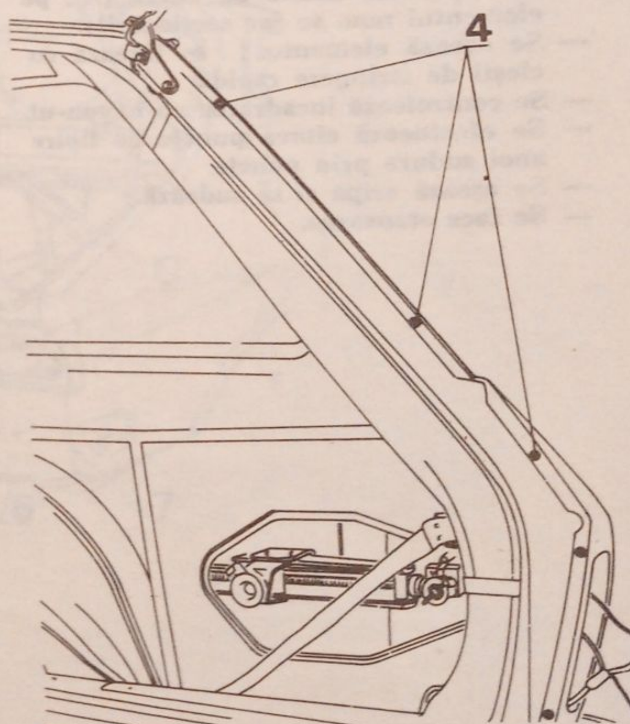
Demontare

După demontarea aripii se taie punctele de sudură la îmbinarea jghiabului lateral (1) — dublura cadrului hayon (2)
Se demontează jghiabul.

Remontare

Se așează elemenții noi, se fixează cu clești de stringere rapidă.
Se montează aripa, se fixează jghiabul lateral prin 5 șuruburi pentru tablă, se ajustează liniile de îmbinare.
Se demontează aripa și jghiabul ; se efectuează sudura acestor două piese apoi se înlătură șuruburile pentru tablă și se astupă găurile.
Se remontează ansamblul aripa-jghiab
Se efectuează sudurile :
— prin puncte la îmbinarea dublurii cadrului hayon-jghiab lateral
— prin lipire tare (brazură) jghiab-lateral panou spate
Se efectuează sudura aripii.

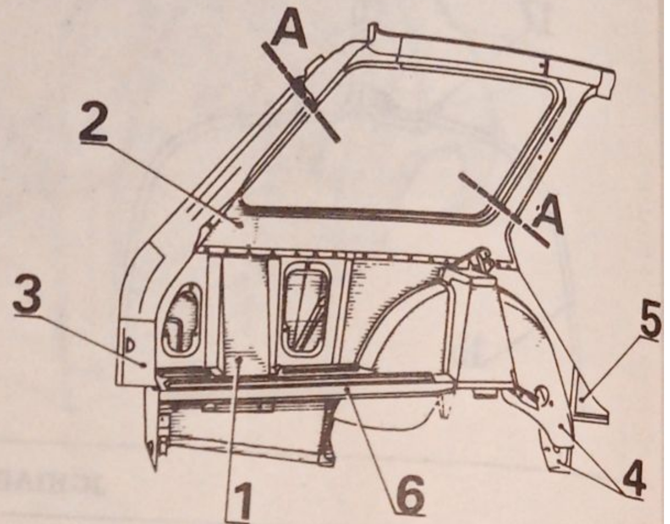




Înlocuire

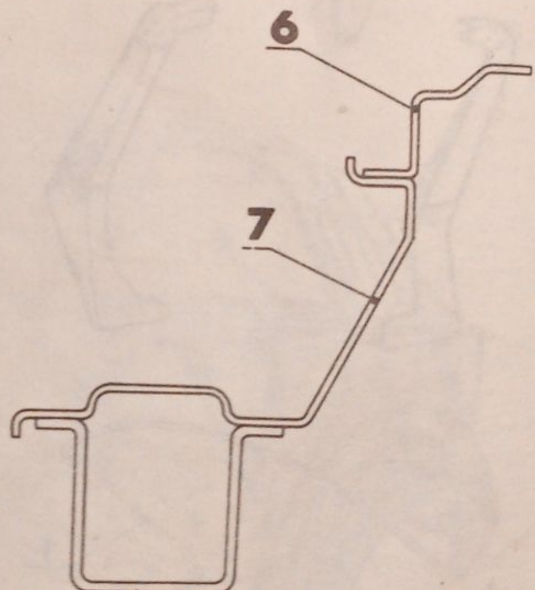
Break

Este compusă din :
— pasajul roţii exterior şi interor (4)
— dublura aripii (1) şi a custodelului (2)
— dublura cadrului hayon (3)
— planşeu lateral (6) partea stînga
— cutia roţii de rezervă partea dreaptă.
În cazul unui şoc care să ducă la o deformare a pavilionului înlocuirea se va face prin îmbinare pe liniile (A).



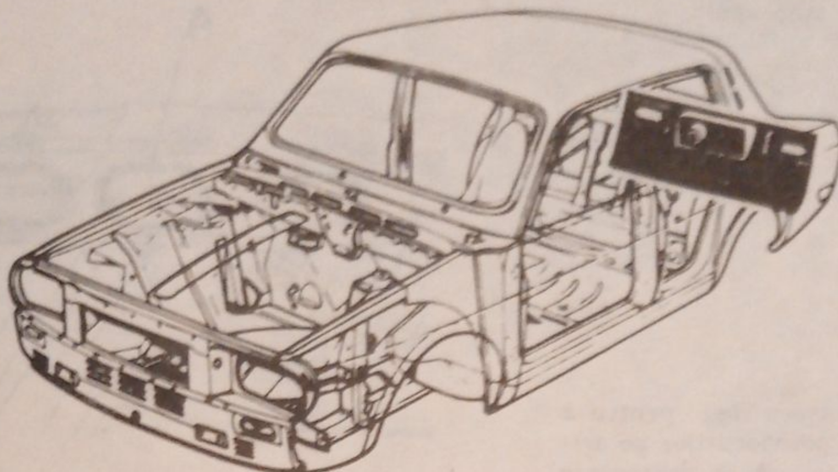
Demontare :

Se demontează elementele adiacente la reparaţia de efectuat.
Se taie liniile de sudură la îmbinări
— planşeu lateral (6) — tabla de acoperire a lonjeronului (7) ;
— guşeu inferior (3) — traversa spate
— pasajul roţii (4) — planşeu
— guseu stilp spate (5) — bavolet



Remontare :

— Se reperează liniile de tăiere (A), pe elementul nou, se fac secţionările.
— Se aşează elementul ; se fixează cu cleşti de stringere rapidă.
— Se controlează încadrarea cu hayon-ul.
— Se efectuează citeva puncte de lipire apoi sudura prin puncte.
— Se aşează aripa şi se sudează.
— Se face etanşarea.



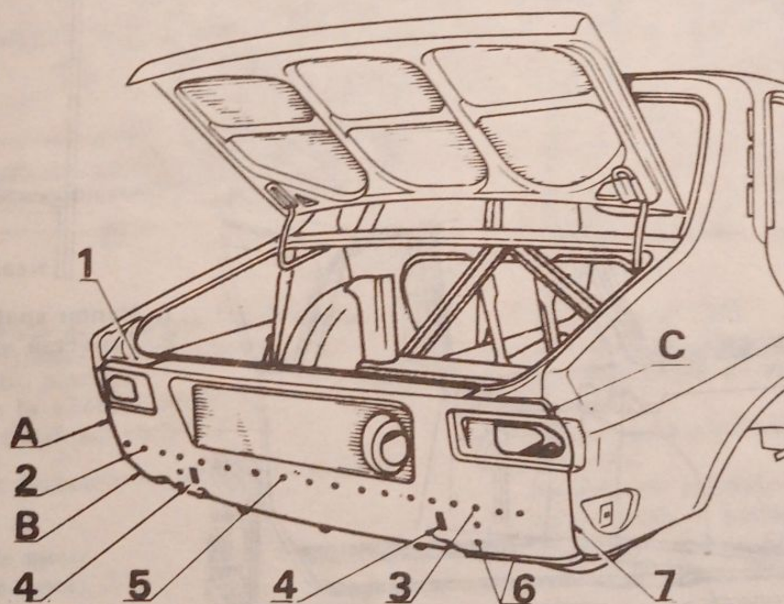
Berlină :

Demontare :

— Se desfac punctele de sudură electrică la următoarele îmbinări.
— (2) şi (3) planşeele laterale.
— (4) extremităţi ale lonjeroanelor.
— (5) traversă.
— (6) tabla fundului cutiei roţi de rezervă.
— (7) aripi spate.
Se găuresc din loc în loc, guseele (1) pentru a desface panoul spate.

Remontarea :

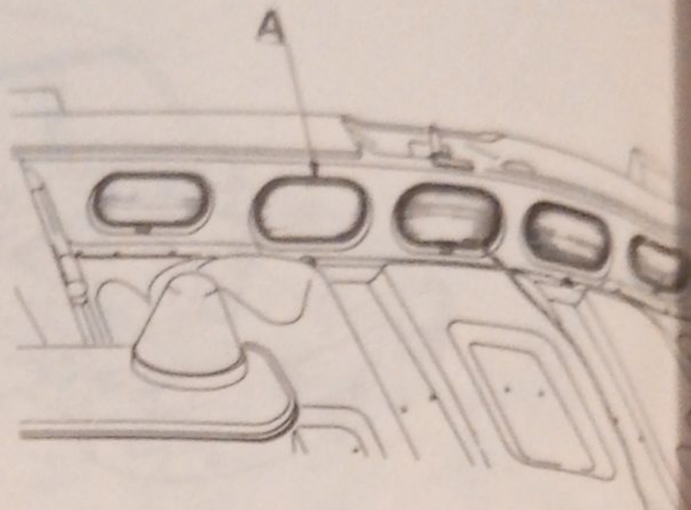
Se aşează elementul nou, se fixează provizoriu ; se verifică să se potrivească cu capota. Se efectuează sudura prin puncte (se foloseşte un electrod în formă de J la joncţiunea interioară A ; partea inaccesibilă a acestei joncţiuni va fi completată printr-un cordon de lipire în (B).
Se alămesc găurile de pe guseele (1) ... şi îmbinarea (C).
Se face etanşarea.



Break :

Găurile A permit îndreptarea panoului spate în partea sa centrală.

Pentru părţile laterale este preferabil să se demonteze lămpile stop spate.



Inlocuire :

Se demontează paraşocurile ; pentru a avea acces la fixarea paraşocurilor pe aripa stingă este necesar să se demonteze garnitura dublurii aripii.

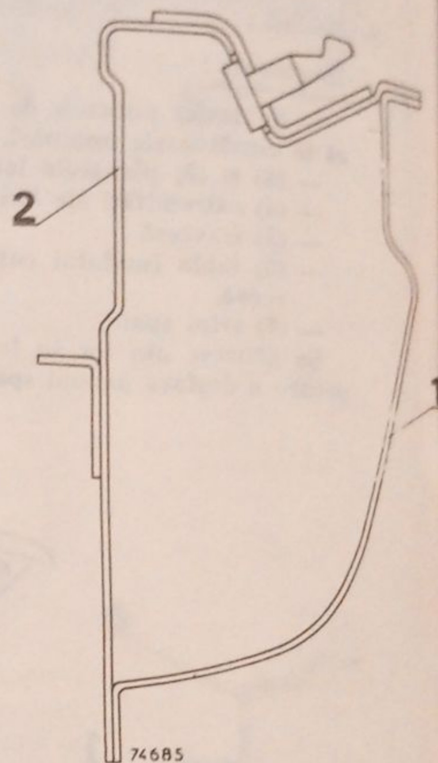
Se taie cordoanele de sudură :

— in (1), cu traversa extremă spate.
— in (2) cu tabla de acoperire.
— in (3) cu aripile spate.
— in (4) cu guseele inferioare.

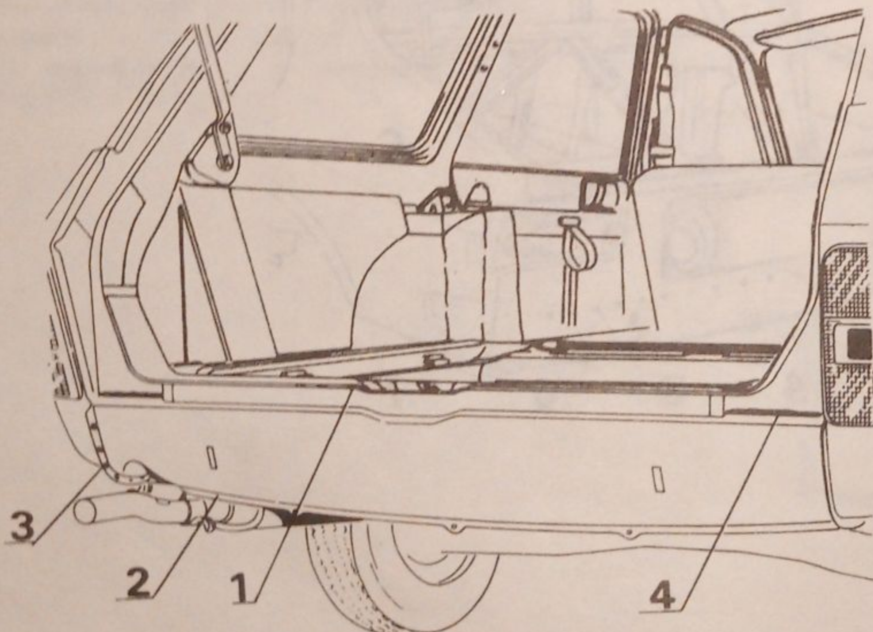
Se fixează elementul nou cu ajutorul cleştilor de stringere rapidă.

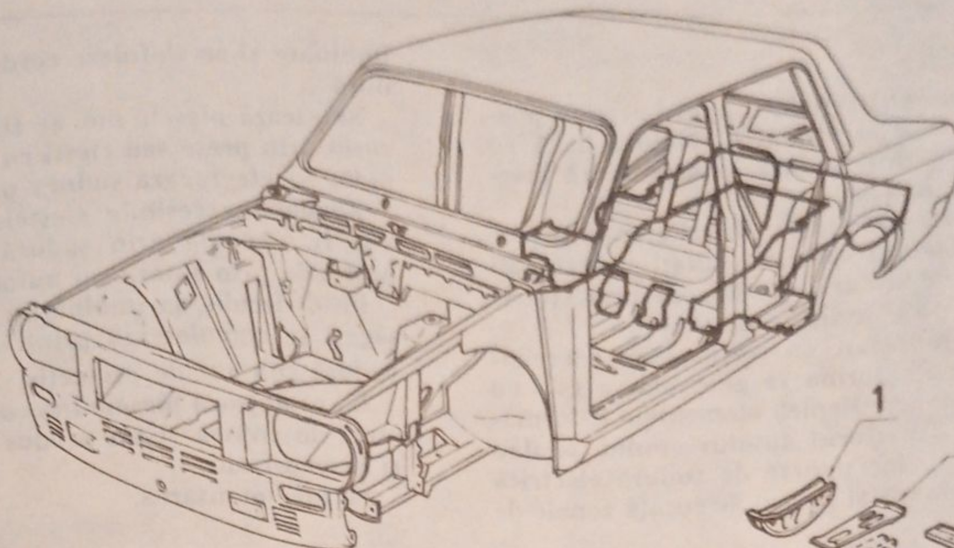
Se efectuează sudura prin puncte in (1), (2) şi (3).

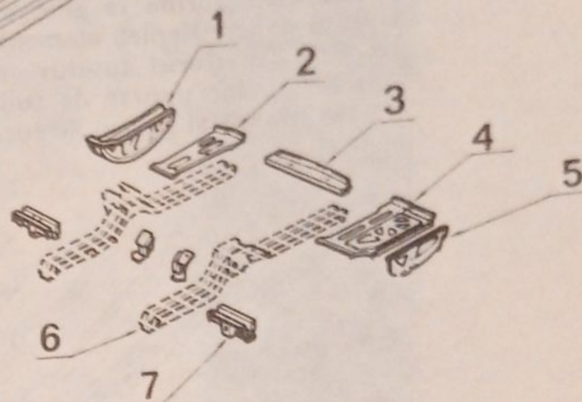
Linia (4) va fi efectuată prin lipire tare.



1. Panou spate
2. Traversă spate

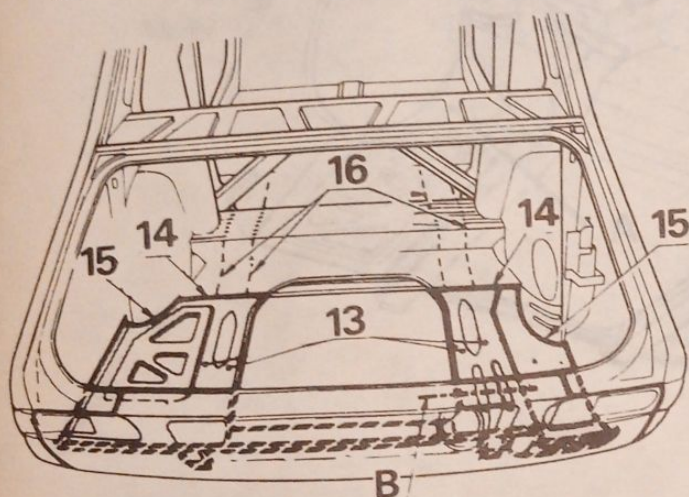


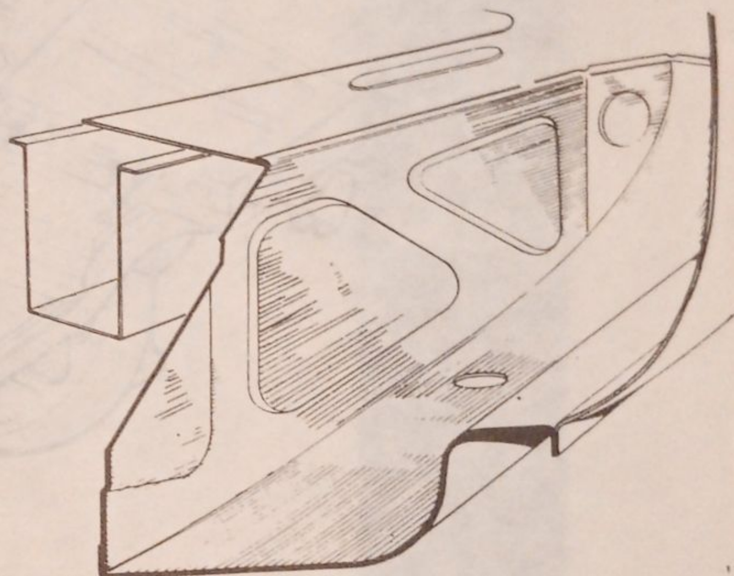




Inlocuire :

1. Cutia roţii de rezervă
2. Planşeu lateral
3. Traversă spate
4. Planşeu lateral
5. Perete spate
6. Lonjeron
7. Traversă suport a braţelor inferoare.





Se demontează elementele accidentate.
Se taie cu flacăra exiacetilenică panoul spate, planşeele laterale la nivelul lonjeroanelor spate ca şi tabla fundului cutiei.

Se desfac punctele de sudură la îmbinările cu :

— aripile spate
— lonjeroanele (13)
— planşeul (14)
— pasajele interioare ale roţii (15).

Se redresează şi se polizează zonele de îmbinare.
Se prezintă elementele noi şi se fixează provizoriu.
Se asigură potrivirea cu capota spate.
Se efectuează sudura prin puncte.
Se procedează la etanşare.

Berlină :

Înlocuirea parţială a unui lonjeron poate fi făcută efectuind o tăietură in A cu racordare prin sudură oxiacetilenică margine la margine.

În cazul inlocuirii diferitelor elemente ale planşeului spate, nu uitaţi să efectuaţi puncte de sudură sub gaz de protecţie la diferite zone indicate de săgeţi.

După redresare cu verina, pentru a reda părţii spate forma sa generală se taie cu flacără oxiacetilenică elementele deformate. Prin interiorul autoturismului, se dau din loc in loc puncte de sudură electrică pe lonjeroane şi gusee. Se curăţă zonele de imbinare şi se şlefuiesc cordoanele de sudură.

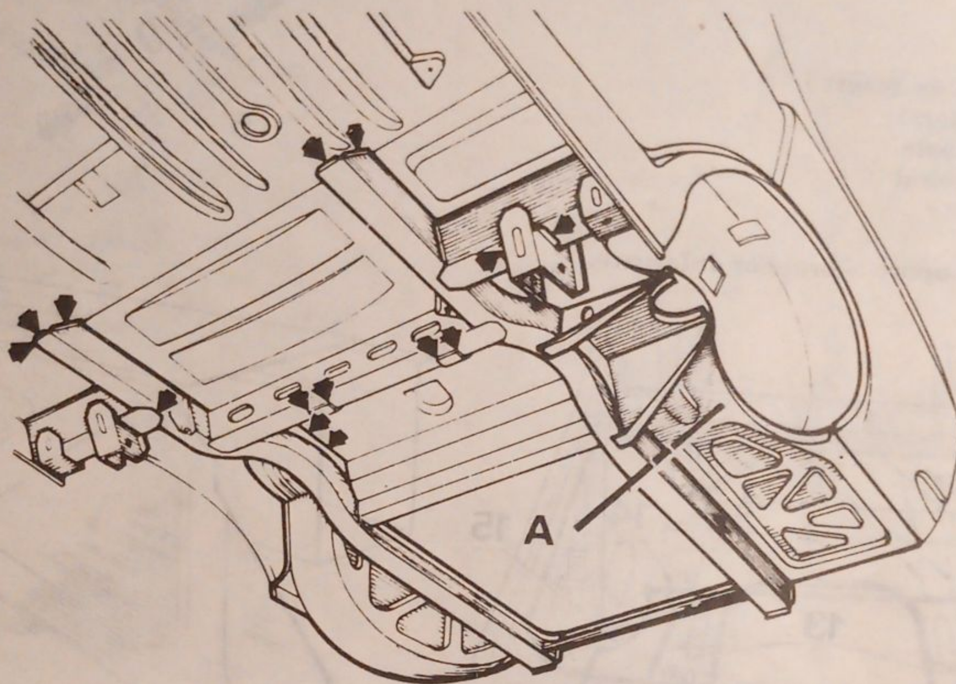
Se aşează piesele noi, se fixează provizoriu prin prese sau cleşti cu stringere rapidă. Se efectuează sudura prin puncte.

Zonele inaccesibile cleştelui de sudat vor fi astupate prin sudură sub gaz de protecţie prin interiorul autoturismului.

Pe dedesubt, la imbinările indicate de săgeţi se completează printr-un punct de sudură sub gaz de protecţie.

Se protejează piesele înlocuite printr-un strat de vopsea şi un produs anti-coroziv şi insonorizant.

Se face etanşarea.



CAPITOLUL P.
CLIMATIZOR

P

SUMAR

CARACTERISTICI

Încălzirea, dezaburirea parbrizului şi aerisirea sînt realizate prin aerul colectat din exterior.

Circulaţia apei încălzite comandate prin robinet.

Moto-ventilatorul comandat prin întrerupător.

MOTOR :

— Ducellier
— F.M.E. Piteşti tip. EA-3

TERMOSTAT :

— Inceputul deschiderii 75°C
— Sfîrşitul deschiderii 87°C
— Cursa 7,5 mm

RADIATOR :

Din oţel sau aluminiu.

Radiatoarele comportă în general un reper pe partea lor superioară (săgeată indicînd sensul de circulaţie a lichidului) sau un semn de vopsea în partea intrării a lichidului.

Se ţine cont de acest reper la montarea radiatorului de climatizare.

MOTOR — CLIMATIZOR

Cutia motorului este situată sub planşa bord.

Se împinge uşor partea dreaptă a cartonului cutiei de cărţi.

Demontare :

Se debranşează fişele de alimentare.
Se deşurubează şuruburile de fixare.
Se deslipeşte cutia şi se scoate afară.

La remontare :

Se reface etanşarea cutiei.

Demontarea turbinei :

După demontarea cutiei, se deşurubează şurubul de blocare a turbinei cu ajutorul unei chei hexagonale.

Demontarea motorului :

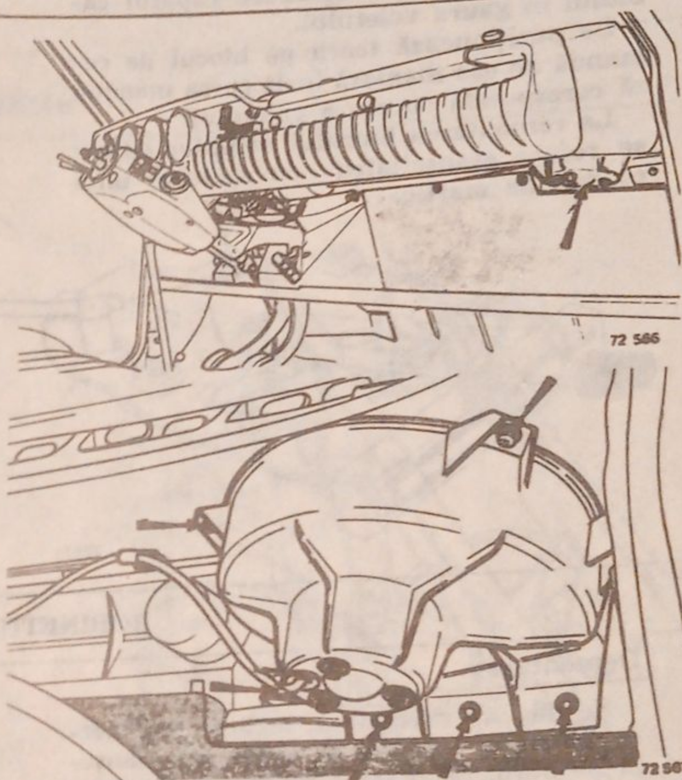
După demontarea cutiei se deşurubează şuruburile de fixare a motorului pe cutie şi se scoate motorul.

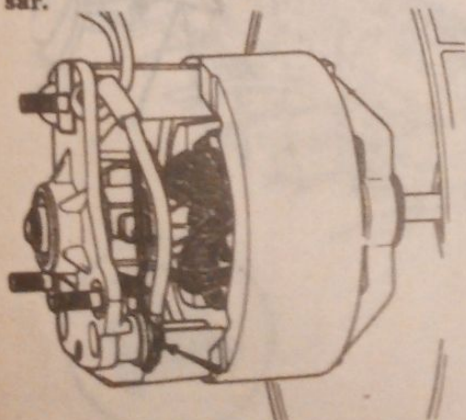
REPARAŢIA MOTORULUI

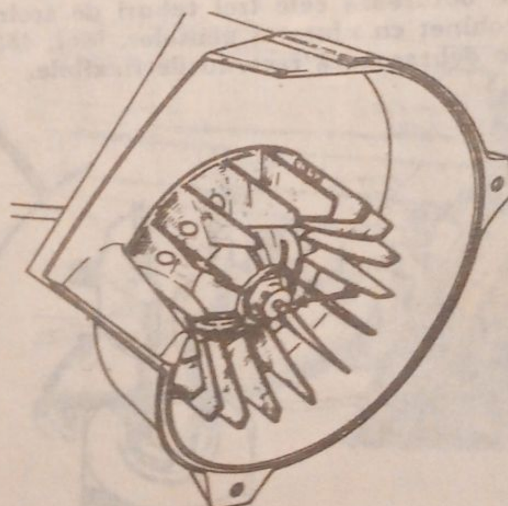
Inlocuirea cărbunilor :

Motorul fiind demontat, se desface arcul de menţinere al periilor.

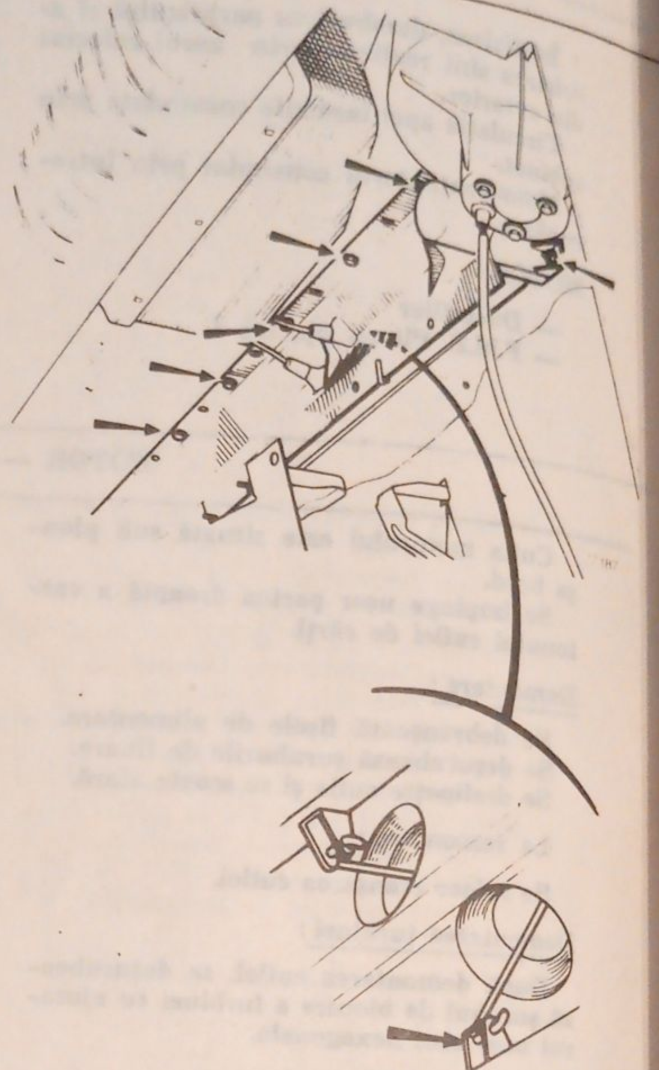
— Se demontează periile.
— Se desprind periile şi se inlocuiesc prin perii noi.
— Se curăţă colectorul dacă este necesar.







BLOCUL VOLEȚILOR DE AER



Înlocuirea unui cablu :

Se demontează :

— consola
— tableta de sub bord
— închizătoarea capotei pentru a scoate cablul
— blocul de comandă și agrafa cablurilor de comandă a voleților
— ștergătorul de parbriz.

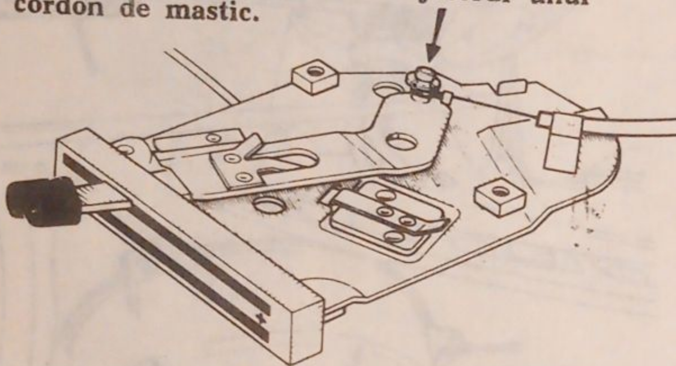
Se desfac șuruburile de fixare a blocului ; se demontează și se deschide bucla cablurilor pe voleți (clips și agrafe).

Remontare :

La remontare se introduce capătul cablului în gaura voletului.

Se poziționează teaca pe blocul de comandă de așa manieră încît cursa manetei să corespundă cu cea a voletului.

La remontarea blocului voleților de aer se reface etanșeitatea cu ajutorul unui cordon de mastic.



ROBINETUL DE APĂ

Demontare :

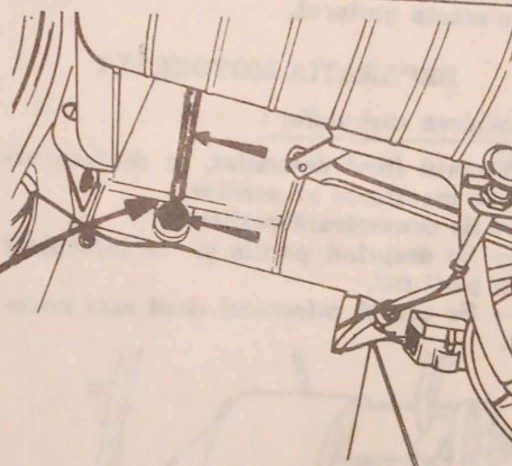
Se desface șurubul de legătură robinet-comandă care se află în stînga sub planșeul de bord. Se desface piulița de fixare a robinetului pe planșeul bord și se scoate aceasta.

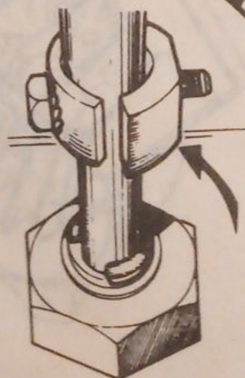
Se demontează grila de ventilare.

Se scoate aeroterma (vezi pag. P 5).

Se obturează cele trei tuburi de sosire la robinet cu ajutorul penselor. Mot. 453.

Se debranșează racordurile flexibile.



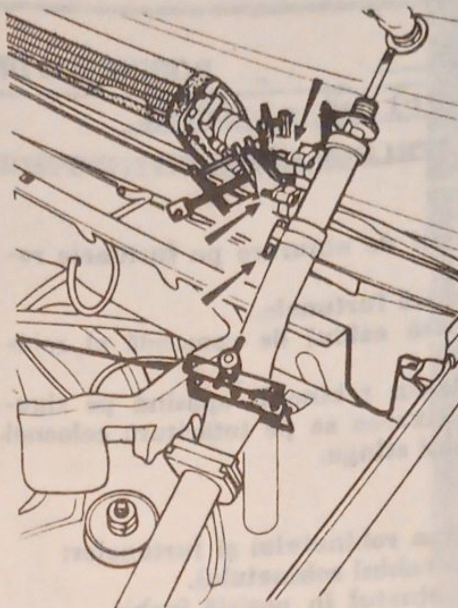


Remontare :

Se remontează în ordinea inversă operațiilor de demontare.

Se aerisește circuitul.

Se verifică funcționarea comandă robinet și starea profilelor de etanșeitate și se montează grila de ventilare.



AEROTERMA

Demontare :

Se demontează grila de ventilare.

Se debranșează comanda-robinet și piulița de fixare prin interiorul autoturismului sub planșeul bord (vezi demontarea robinetului (pag. P-4).

Se scot siguranțele de menținerea cîrligelor de la aerotermă și se scot aceste trei cîrlige.

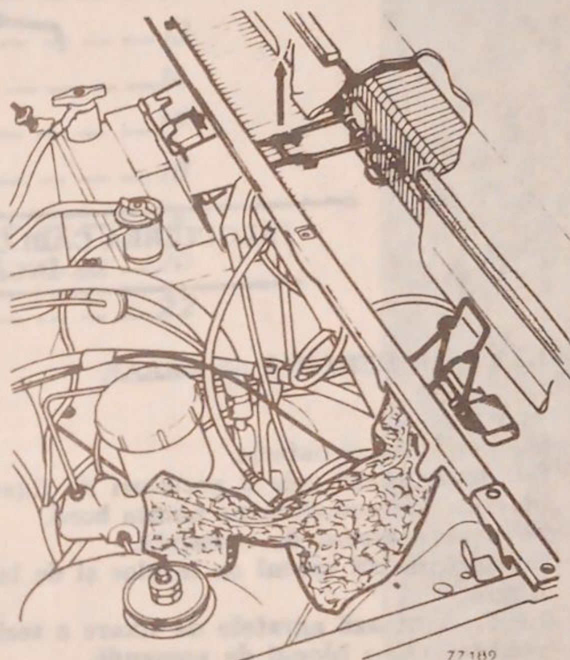
Se debranșează tuburile flexibile.

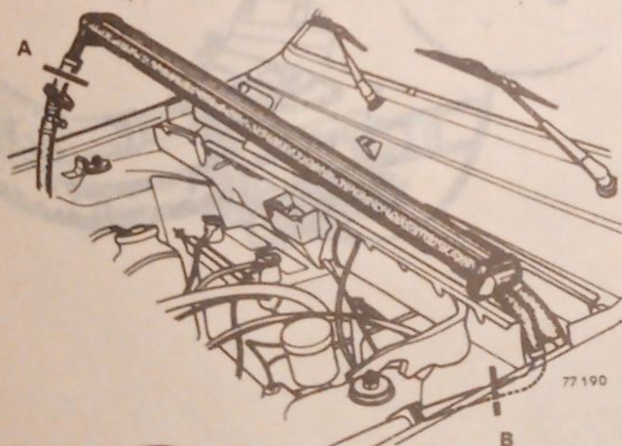
Se scoate aeroterma și se basculează. Se așează o pensă Mot. 453 pe fiecare tub de intrare și ieșire in A și B apoi se debranșează.

Remontare :

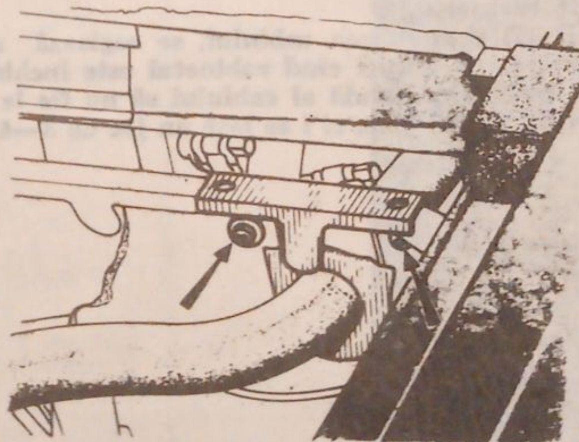
Se remontează în ordinea inversă operațiilor de la demontare.

Se verifică atent profilele de etanșeitate și se montează grila de ventilare.









Dacia 1310 Berlină şi Break

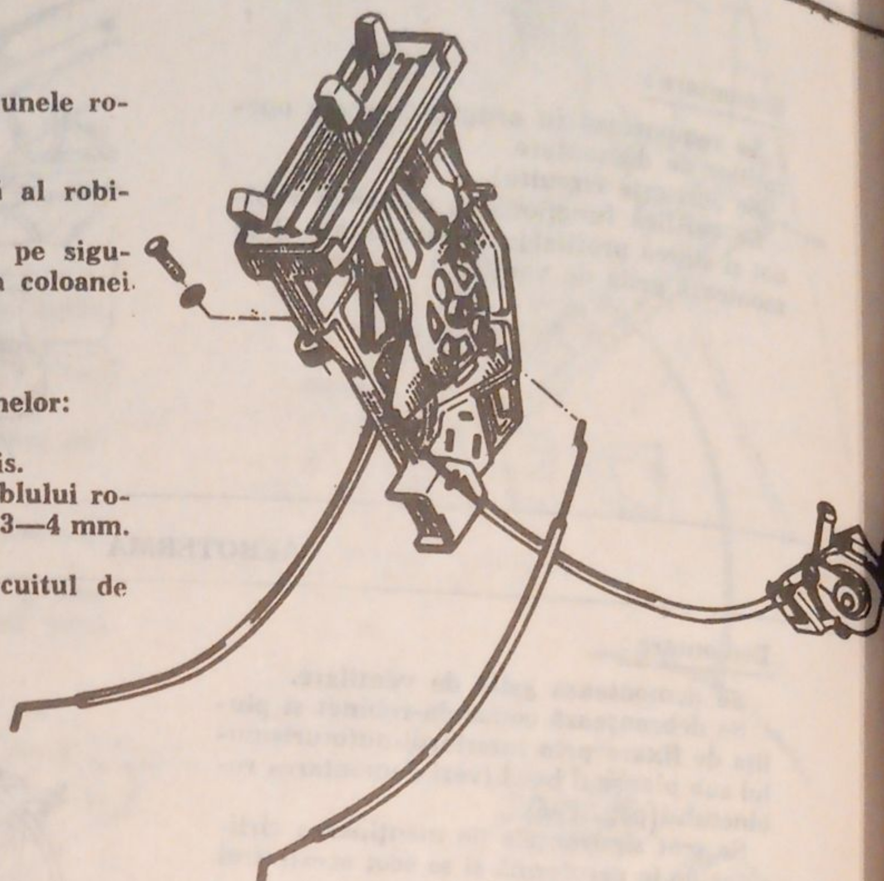
DACIA 1310 BERLINĂ ŞI BREAK

Demontare

— Se pun cleştii de obturare pe furtunele robinetului.
— Se debranşează furtunele.
— Se decuplează cablul de comandă al robinetului.
— Se demontează robinetul apăsînd pe siguranţele de fixarea sa pe întăritura coloanei amortizorului stînga.

Remontare

După remontarea robinetului şi furtunelor:
— Se cuplează cablul robinetului.
— Se pune robinetul în poziţia închis.
— Se pune butonul de comandă al cablului robinetului către stînga cu un joc de 3—4 mm.
— Se agrafează teacă cablului
— Se face plinul şi se purjează circuitul de răcire.



ÎNLOCUIREA CABLULUI ROBINETULUI DE ÎNCĂLZIRE

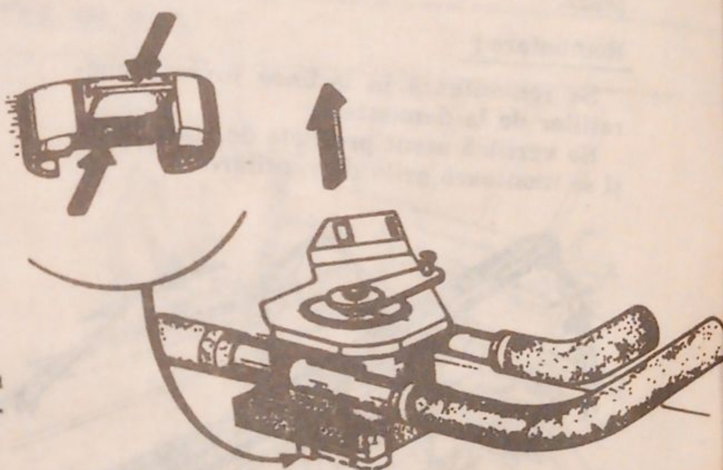
DACIA 1310 BERLINĂ ŞI BREAK

Demontare

— Se debranşează bateria.
— Se demontează cele 3 şuruburi de fixare a blocului de comandă pe planşa bord.
— Se scoate blocul de comandă.
— Se decuplează cablul de la bloc şi de la robinet.
— Se demontează agrafele de fixare a tecii pe robinet şi pe blocul de comandă.

Remontare

După remontarea cablului, se reglează acesta astfel ca atunci cînd robinetul este închis, butonul de comandă al cablului să nu fie la sfîrşitul cursei sale, ci i se lasă un joc de 3—4 mm.



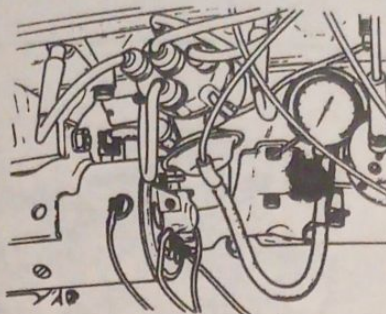
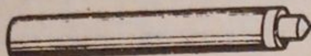
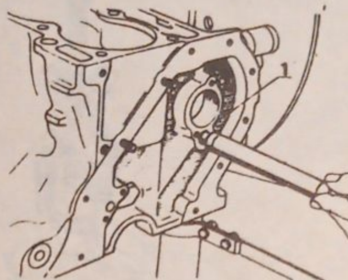
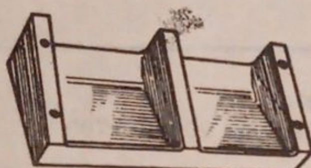
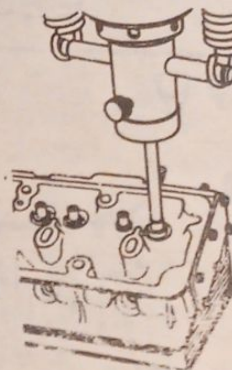
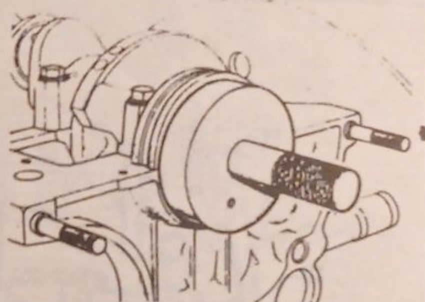
CAPITOLUL R

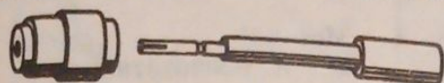
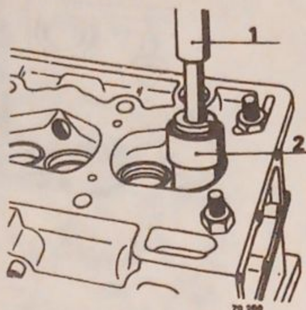
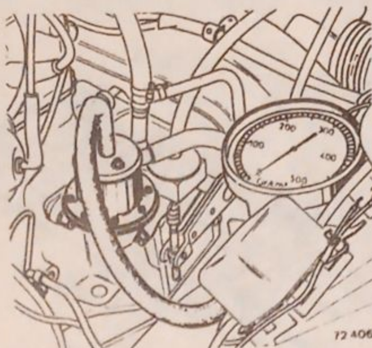
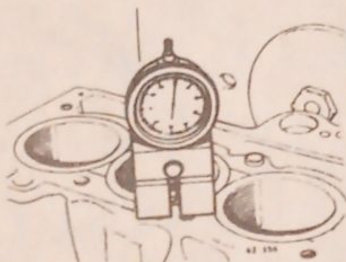
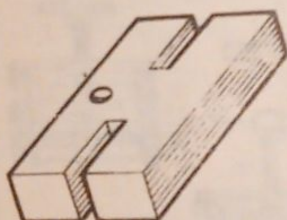
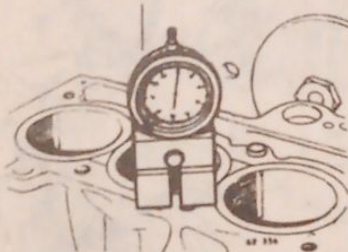
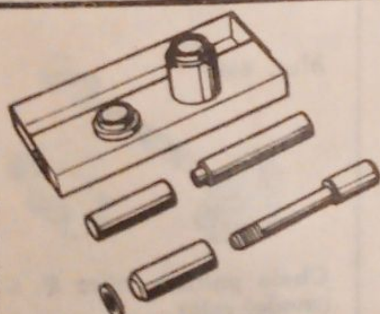
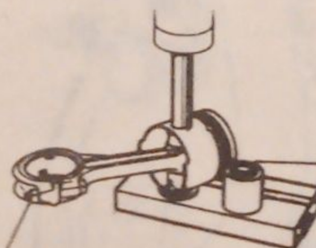
DISPOZITIVE SPECIALE

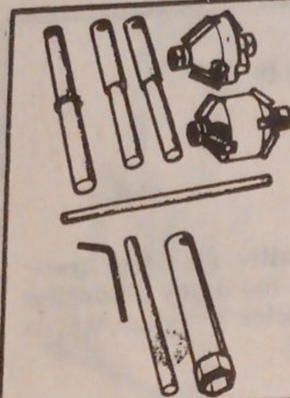
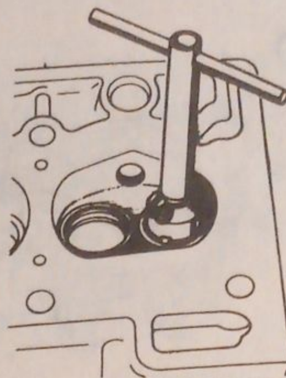
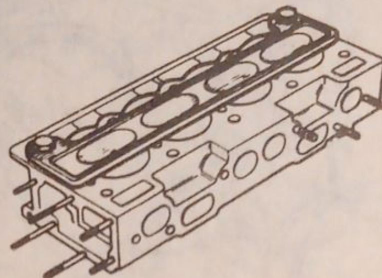
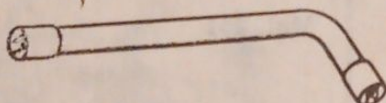
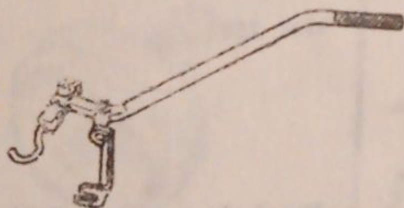
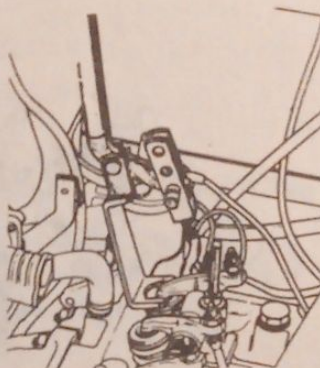
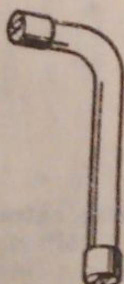
R

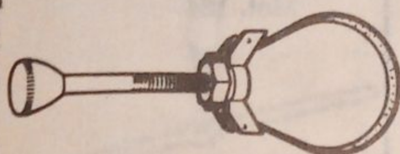
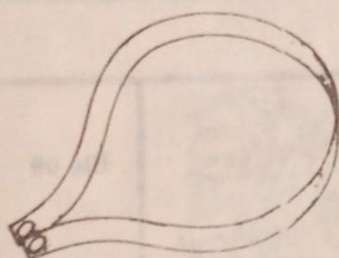
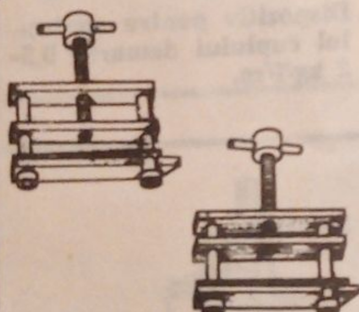
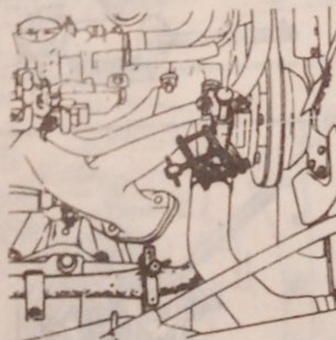
SUMAR

	Mot. 13 **Cheie de reglaj culbutori**
	Mot. 49 A **Extractor universal Rulmenţi roţi faţă-spate şi pinion arbore motor**
	Mot. 50 **M.P.R. 0000987700** **Cheie dinamometrică de la 0—25 kg/f/m.**
	Mot. 61 **Deget de susţinere supapă**
	Deget de susţinere supapă

		**Mot. 73-01** **M.P.R. 0001206301** **Manometru de 0-6 bari pentru controlul presiunii uleiului la motor**
		**Mot. 111** **Buterolă de montare a capacelor rampei de ungere**
		**Mot. 121** **Placă de susţinerea culasei pentru înlocuirea ghidurilor supapelor (17°)**
		**Mot. 131-02** **Mandrin de montare a garniturii palier arbore cotit în partea volantului**
		**Mot. 132** **Set de trei alezoare pentru ghidurile supapelor cu diametrul de 7 mm.**

		**Mot. 148** **Dispozitiv pentru extracţia şi montajul ghidurilor supapelor cu diametru de 7 mm.**
		**Mot. 213** **M.P.R. 0000021300** **Manometru pentru controlul presiunii la pompa de benzină 0-0,5 bari**
		**Mot. 251** Suport comparator (se întrebuinţează cu **Mot. 252** şi Mot. 368)
		**Mot. 252** **Placă de susţinere pentru controlul planeităţii cămăşilor (se utilizează cu Mot. 251 şi Mot. 368)**
		**Mot. 255** **Dispozitiv pentru extracţia şi montajul bolţurilor de pistoane cu diametrul de 20 mm.**

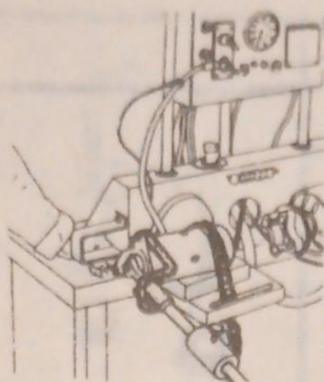
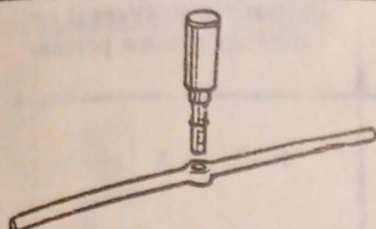
 	**Mot. 287** **M.P.R. 0000028700** **Dispozitiv de frezat supape :** **— cap de frezare cu deschidere maximă 28,6 mm, unghi 62° şi 92°** **— cap de frezare cu deschidere maximă 34,9 mm unghi 30° şi 120°**
 	**Mot. 320** **Placă de reţinere a capetelor supapelor**
	**Mot. 336** **Cheie pentru colier P. C. (model mare)**
 	**Mot. 382** **Dispozitiv de comprimare simplu, pentru arcul supapei**
	**Mot. 400** **Cheie pentru colier P. C. (model mic)**

	**Mot. 401** **Aparat de umplerea circuitului de răcire**
 	**Mot. 445** **Cheie pentru filtru de ulei (toate tipurile)**
	**Mot. 445-01** Chingă de schimbare pentru cheie Mot. 445
 	**Mot. 453** **Set de două dispozitive de stringere cu şurub şi lame paralele.**
 	**Mot. 457-A** **Dispozitiv pentru extragerea şi punerea la loc a garniturii de etanşare a distribuţiei**

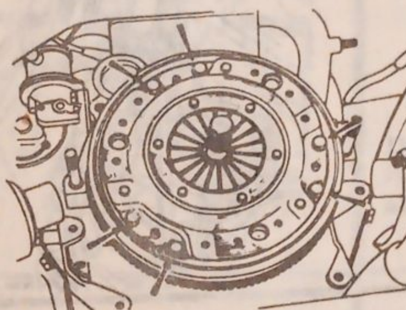
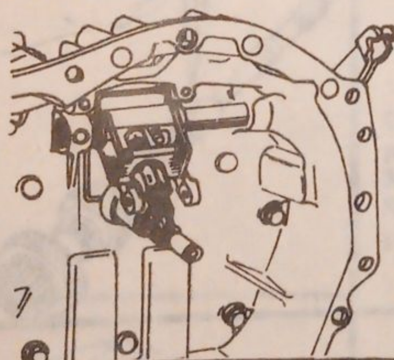
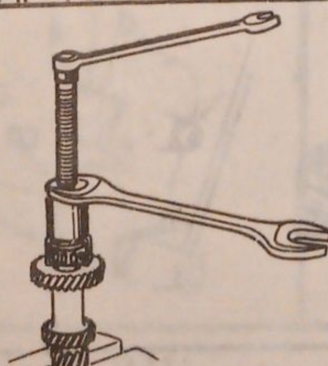
	Mot. 459 **Bucşe pentru montajul segmenţilor pe piston cu diametru de 73 mm**
	Mot. 124 **Dispozitiv de menţinere cămăşi cilindri.**

ECHIPAMENT ELECTRIC (Elé)

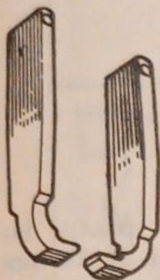
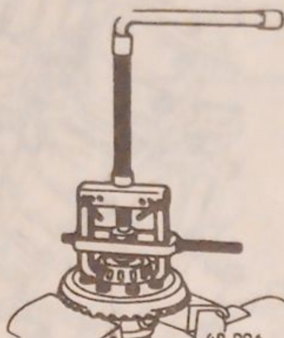
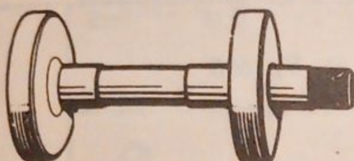
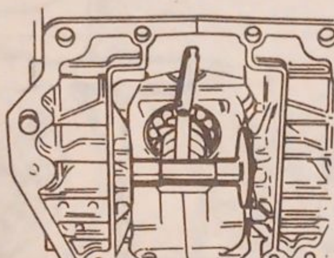
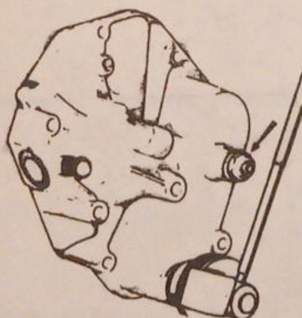
	Ele 09 **Dispozitiv pentru controlul cuplului demaror 0,5-2 kg/f/m.**
	Ele-12-A **Cheie reglat ruptor distribuitor.**

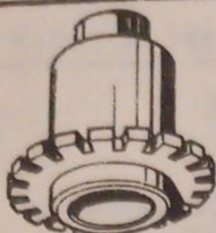
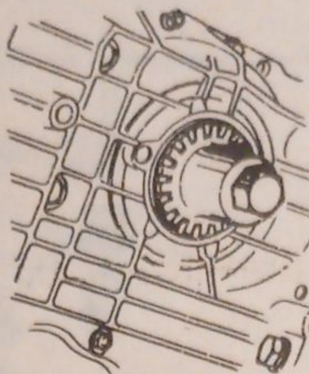
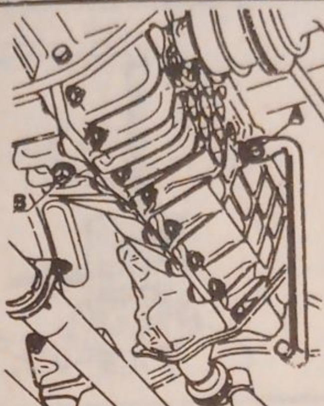
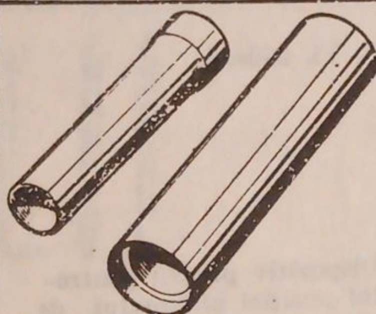
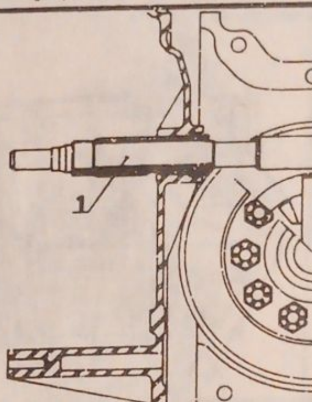
		Ele 14 Racord şi limitator adaptabil pe dispozitivul Ele 09 pentru controlul cuplului demaror.
		Ele 346 Dispozitiv pentru controlul tensiunii curelelor.

AMBREIAJUL (Emb.)

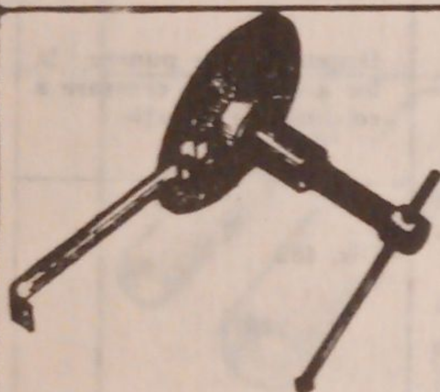
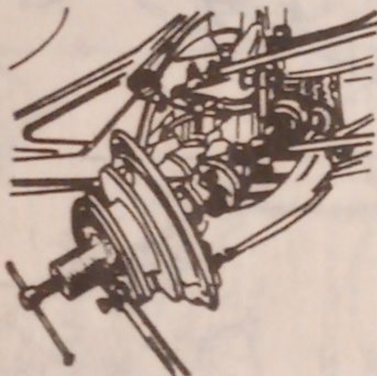
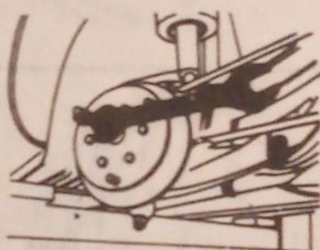
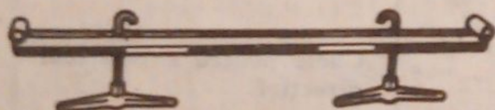
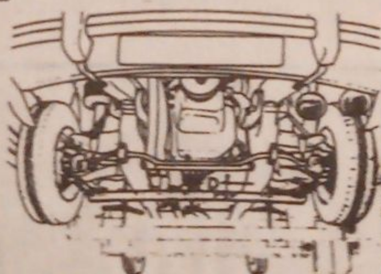
		Emb. 319 **Mandrin de centrare a discului ambreiaj.**
		Emb. 384-A **Dispozitiv de extracţia ştifturilor furcii ambreiaj**
		(B. Vi-22) **Corp de extracţie a rulmentului arborelui primar**

	B. Vi 22-A **Dispozitiv universal extras rulmenţi arbore primar**
	B.Vi. 28-A **Extractor rulmenţi diferenţial**
	B. Vi. 31-B **Set de trei broşe pentru extragere şi montare a ştifturilor elastice ∅ 5mm Broşa (A) de extragere pentru inlocuire**
	B. Vi. 39 **Broşe pentru extragere şi montare a ştifturilor elastice cu diametrul de 4 mm şi 5 mm**
	B. Vi. 41 **Cochilă de deschidere 23,5 mm, adaptabile pe dispozitivul B. Vi. 22, pentru extracţia rulmentului arborelui primar**

 	**B. Vi. 47** **Cochile de deschidere 28 mm, adaptabile pe dispozitivul B. Vi. 22, pentru extracţia rulmentului arborelui primar**
 	**B. Vi. 48** **Gheare adaptabile pe dispozitivul B. Vi. 28 A**
 	**B. Vi. 239-01** **Dispozitiv pentru controlul poziţiei pinionului de atac**
	**B. Vi. 239-02** **Cală de înălţime 48,5 mm pentru distanţa conică de 59 mm.** **Se întrebuinţează cu dispozitivul B. Vi. 239-01**
 	**B. Vi. 344** **Broşe pentru extracţie şi montare a ştifturilor elastice cu ∅ de 6 mm.**

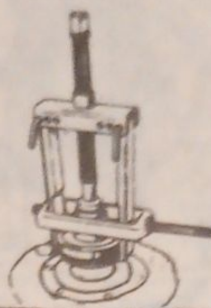
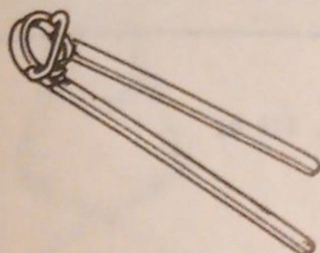
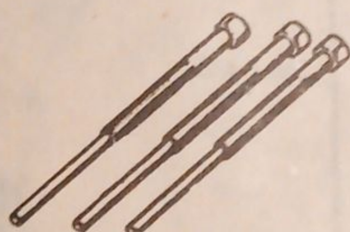
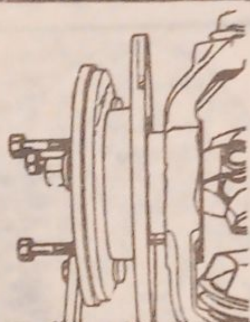
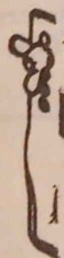
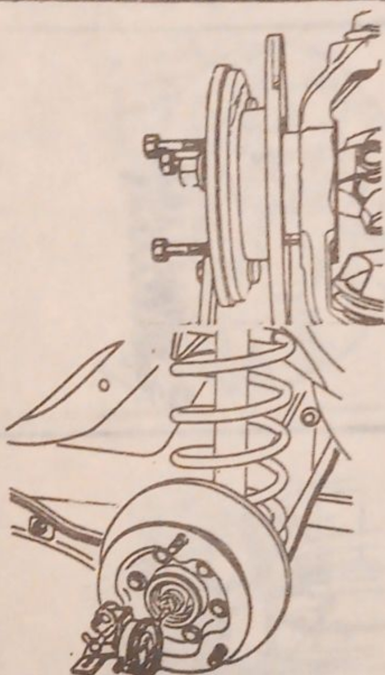
		**B. Vi. 377** **Cheie cu creneluri pentru reglajul diferenţialului**
		**B. Vi. 380-01** **Cheie mixtă pentru bușcane (pătrat de 10 mm) la cutia de viteze și carter inferior motor**
		**B. Vi. 488** **Dispozitiv de punere la loc și de protecţie a garniturii de etanșare a axului ambreiaj**

	Dir. 21 B Extractorul volantului direcţiei
	Dir. 231 Dispozitiv de punere la loc a bucşei de centrare a coloanei de direcţie
	Dir. 486 Calibrul de reglaj pentru calajul direcţiei.
	Dir. 487 Cheie pentru excentricul direcţiei

 	T. Av. 34 A Dispozitiv pentru blocajul direcției.
 	T. Av. 235 A Dispozitiv extractor butuc față și spate
 	T. Av. 236 Dispozitiv de punere la loc a transmisiei
 	T. Av. 238-02 Bară de comprimarea trenului față

	T. Av. 246 Suport cadran pentru control calajului direcţiei
	T. Av. 476 Extractor rotuie
	T. Av. 481 Cadran pentru calajul direcţiei adaptabil pe T. Av. 246
	T. Av. 496 Calibru pentru control port-fuzetă
	T. Av. 501 Calibru de control al braţelor inferioare a suspensiei faţă.

	T. Av. 502 Calibru de control al brațelor superioare a suspensiei față
	T. Av. 509 Antretoază de menținere în compresie a trenului față
	T. Av. 537-01 Expandor pentru montajul burdufului transmisiei tripodă GE și GI
TREN SPATE (T. Ar.)	T. Ar. 65 Dispozitiv de tăiere, deschidere 0-100 mm (poate fi utilizat cu B. Tr. 02)

		**Rou. 15-01** **Manşon de susţinere şi centrare pentru extragerea rulmentului şi protejarea axului cu diametrul de 16 mm.**
		**Rou. 441** **Cleşte pentru demontarea şi remontarea capacului roţii**
		**Rou. 482-01** **Set de trei şuruburi pentru extracţia butucului disc faţă**
 		**Rou. 541** **Suport comparator pentru măsurarea jocului la butuci spate**

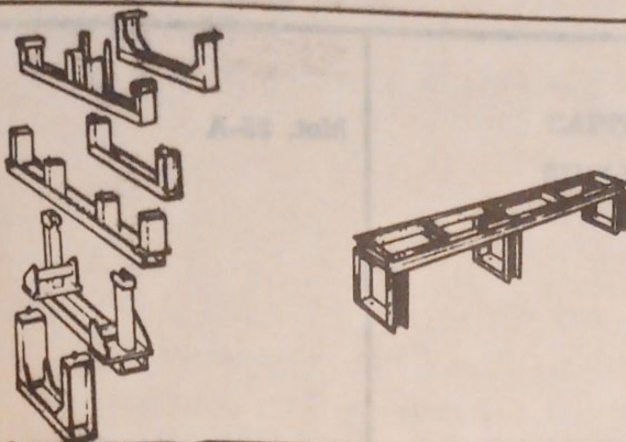
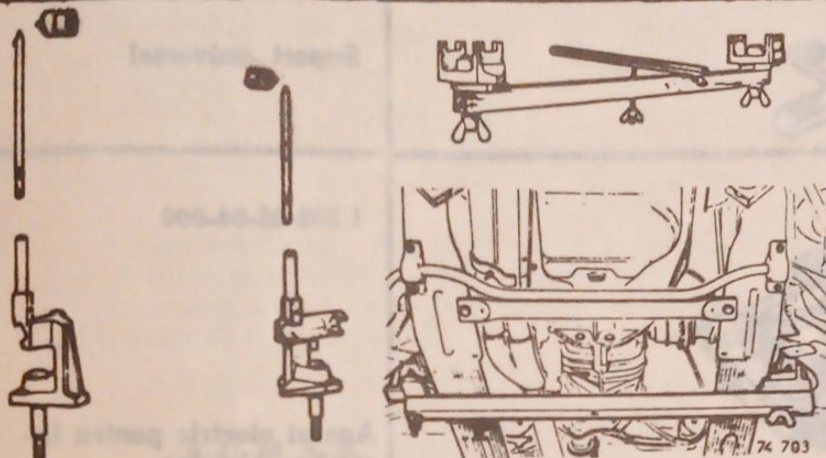
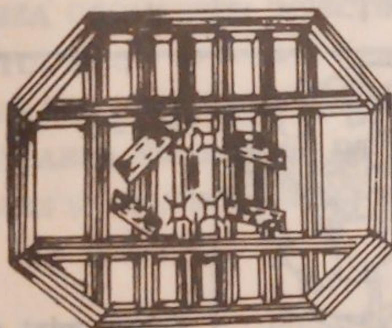
	Sus. 478 **Dispozitiv de menţinere în compresie a arcului de suspensie faţă.**
	Sus. 478-01 **Dispozitiv de demontare amortizor faţă**
	Sus. 480 **Dispozitiv de comprimare a arcului suspensiei faţă**
	Sus. 513 **Sculă de punere la loc a tijei amortizorului**

		Fre. 03 Cleşte pentru arcul de rapel.
69 279		Fre. 05 A Set de 4 cleşti pentru cilindrii de frînă (model mic).
		Fre. 09 Protectorul garniturii de frînare (tambur) ∅ 190 mm
		Fre. 214-01 M.P.R. 00 000 021 401 Manometru 0÷100 bari pentru controlul circuitului de frînare).
		Fre. 279-01 Cheie de reglaj a segmenţilor de frînare

	Fre. 447 **Dispozitiv pentru demontare-remontare pistonului pe etrier**

CAROSERIE (CAR)

	Car. 27 **Tijă pentru controlul caroseriei şi a organelor mecanice.**
	Car 438 **Dispozitiv pentru montarea ornamentului parbriz şi a lunetei spate.**
	Car 563-A **Şurubelniţă cruce pentru reglat uşi**

	Car. 08-A — 479-01 Batiu mixt cu set de 6 suporți pentru control și centrare caroserie.
	Car. 439-01 Calibrul pentru controlul poziționării axelor de articulație a brațelor suspensiei față. Platformă pentru îndreptat caroserii
	Platformă pentru îndreptat caroserii

		Mot. 25-A Suport universal
		1 300-M-04-000 Aparat electric pentru încălzirea bielelor
		Mot. 369 Suport mixt pentru ansamblul motor-cutie viteze.
		1300 — M — 02 — 000 Dispozitiv pentru verificat consum benzină
		1300 — Dir — 01 — 000 Dispozitiv pentru reparare casetă dirçţie

CAPITOLUL S

SUPLIMENT TEHNOLOGIE

S

SUMAR

pag.

CONTROL ŞI REGLARE DIRECŢIE

1. Unghi de cădere

Unghiul de cădere sau carosaj (α) reprezintă inclinarea transversală a roţii in raport cu verticala la sol.



Fig. 1

2. Unghiul de inclinare transversală a pivotului fuzeţei (β) este unghiul pe care-l face verticala la sol, cu proiecţia axei pivotului fuzeţei într-un plan transversal al vehiculului.



Fig. 2

3. Unghiul de inclinare longitudinală a pivotului fuzetei γ (unghi de fugă) este unghiul format in planul longitudinal al maşinii, de verticala prin centrul fuzetei cu proiecţia axei pivotului fuzetei.

4. Unghiurile de bracare ale roţilor.

Unghiurile de bracare (α_1 ; α_2) sint unghiurile maxime cu care se rotesc roţile directoare pornind de la poziţia unitară (de mers rectiliniu).

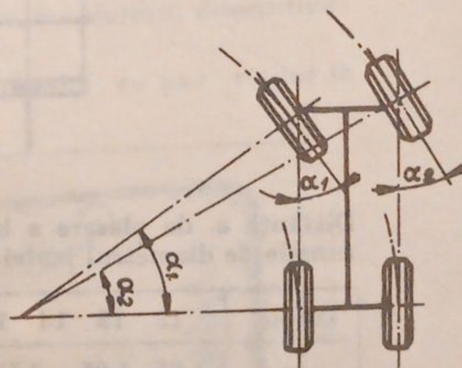
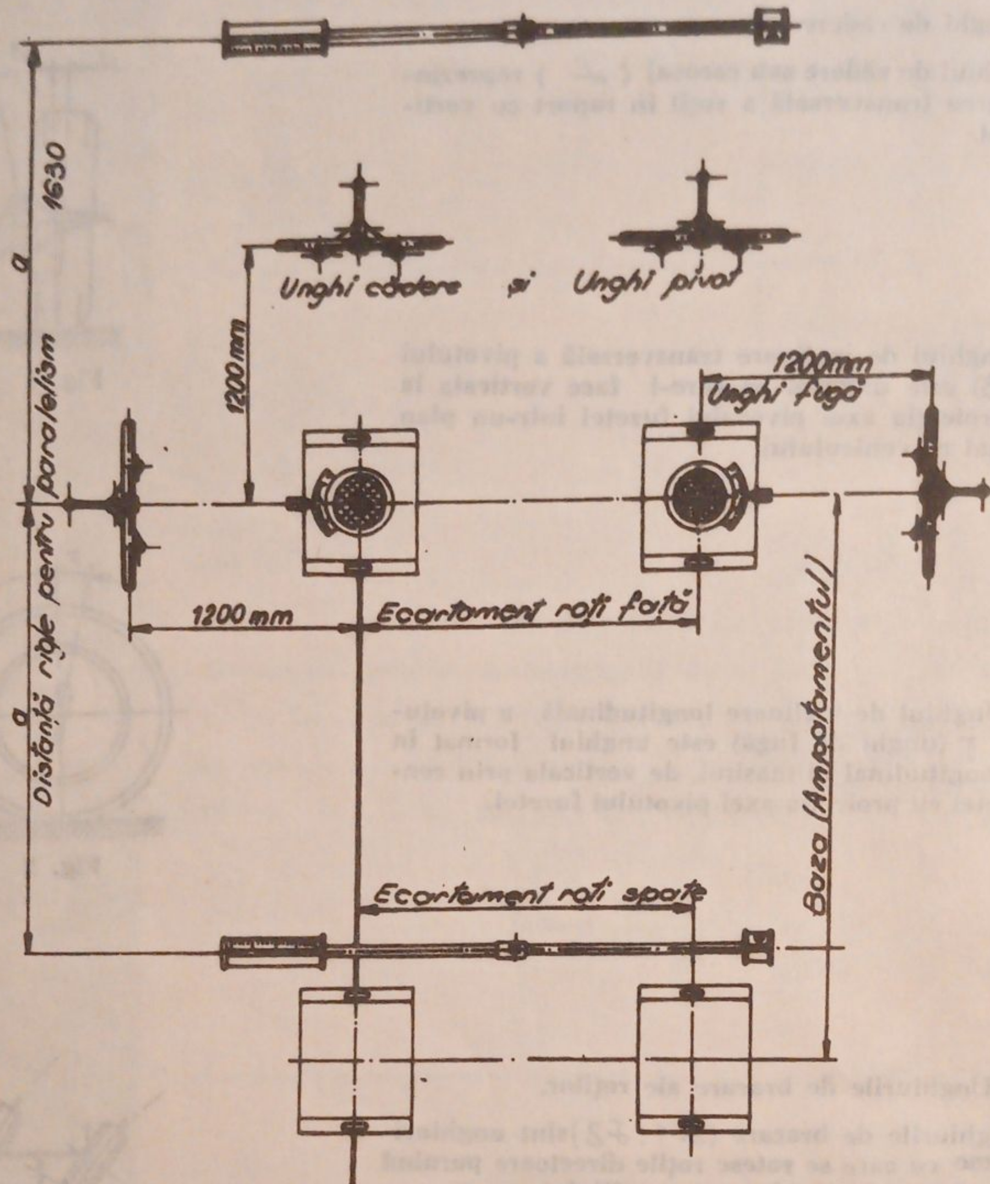


Fig. 3

SCHEMA DE MONTAJ A APARATULUI PK O — 1



Distanţa a. de plasare a barelor de măsură în funcţie de diametrul jantei D.

D ţoli	12	13	14	15	16	18
a/m.	1,65	1,85	1,95	2,1	2,2	2,5
	1,5*	1,63*	1,75*	1,9*	2,0*	2,25*

* Valori cu rigleta modificată pentru atelierele din R.S.R. (diviziunile rigletei de 7 mm).

1. Verificări preliminare.
   Verificările preliminare şi ordinea de reglaj se fac identic cu cele prescrise la trusa FACOM. pag. H. 5.

2. Verificarea fulajului roților.

Se efectuează operațiile preliminare.

Se acroșează proiectoarele pe jenţile roţilor faţă.

Se glisează proiectorul pe suportul său astfel ca centrul de rotaţie al acestuia să corespundă pe axa fuzetei.

Se aduce volanul in poziţie mijlocie corespunzător punctului mediu al direcţiei și se blochează acesta cu ajutorul dispozitivului TAv 34 A.

Se pune in fața mașinii paralel cu axa punții fată la distanța de 1 630 mm. tija cu scală liniară (pentru alte tipuri de autoturisme (vezi tabelul).

Se ridică autoturismul din partea faţă in așa fel ca roţile să poată fi rotite.

Se aduce spotul lumions pe scala liniară a tijei și se reglează claritatea acestuia

Se reține cu mina in acea poziție proiectorul și se rotește roata urmărid deviația spotului. fig. 4

O gradaţie pe scală este egală cu 1 mm. fulaj jantă.

Se procedează la fel și pentru roata cealaltă.

Fulaj max. admis 3 mm.

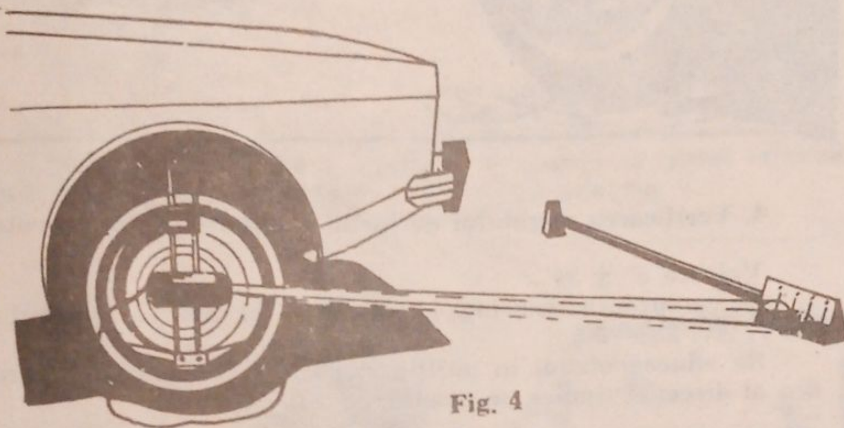


Fig. 4

3. Verificarea unghiului de cădere

Valoarea 1°30' ± 30'

Se stabilizează autoturismul prin mișcare inainte și inapoi.

Se impinge autoturismul pe rampa amenajată in acest scop.

Se aduce volanul in poziție mijlocie corespunzător punctului mediu al direcției (indice pe casetă).

Se comprimă trenul față la cota D — 45 mm. cu ajutorul dispozitivului T. Av. 238 — 02.

Se așează panoul gradat in fața mașinii paralel cu axa roților la 1 200 mm. față de acesta.

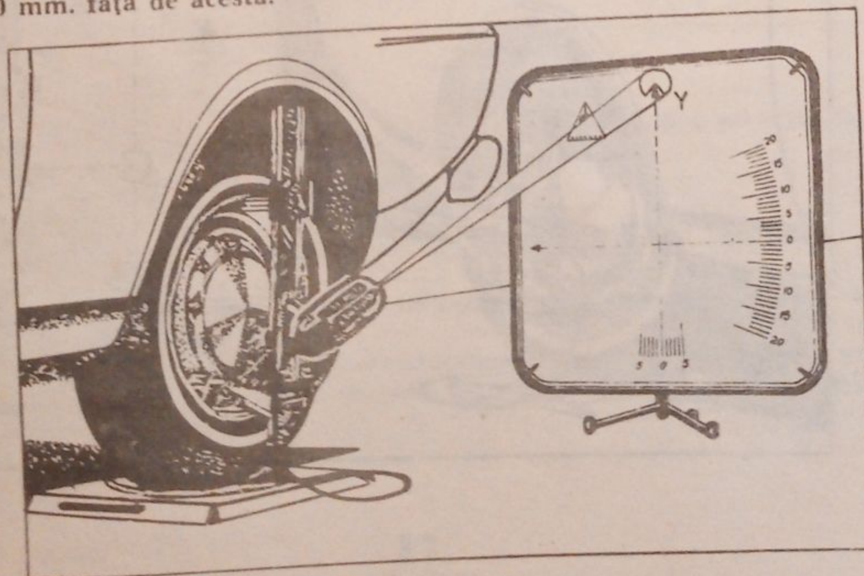


Fig. 5

Se acroşează proiectaoarele pe jenţile roţilor faţă cu spotul luminos orientat spre panoul gradat fig. 5.

Se dirijează spotul luminos pe vîrful ordonatei „Y" şi se reglează claritatea acestuia.

Se roteşte proiectorul spre în jos astfel ca spotul luminos să coboare în zona gradată a panoului fig. 6 şi se citesc valorile pe aceasta.

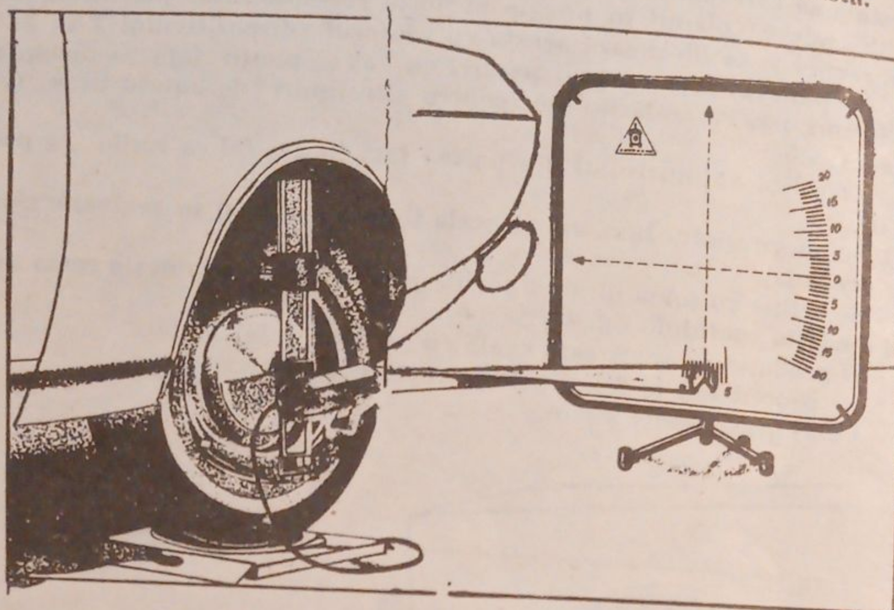


Fig. 6

4. Verificarea unghiului de inclinare transversală a pivotului fuzetei.

Valoare 8° ± 30'

Se comprmă trenul faţă la cota D = 45 mm. cu ajutorul dispozitivului T. Av. 238—02.

Se aduce volanul în poziţie mijlocie corespunzător punctului mediu al direcţiei (indice pe casetă).

Se apasă pe pedala de frînă şi se blochează aceasta

Se aşează panoul gradat în faţa maşinii paralel cu axa roţilor la 1 200 mm. faţă de aceasta.

Se acroşează proiectoarele pe jenţile roţilor faţă, cu spotul luminos spre panoul gradat.

Se poziţionează panoul gradat astfel ca spotul luminos să corespundă pe intersecţia axelor fig. 7.

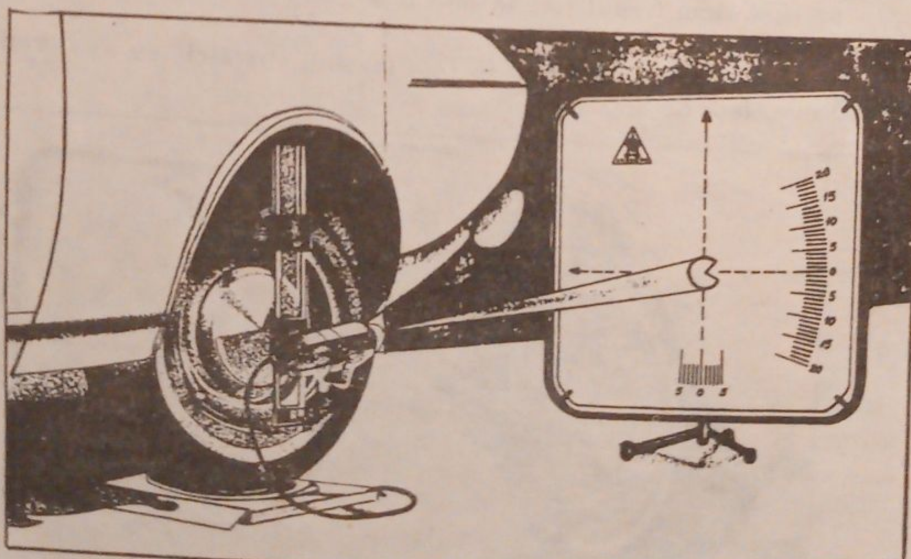
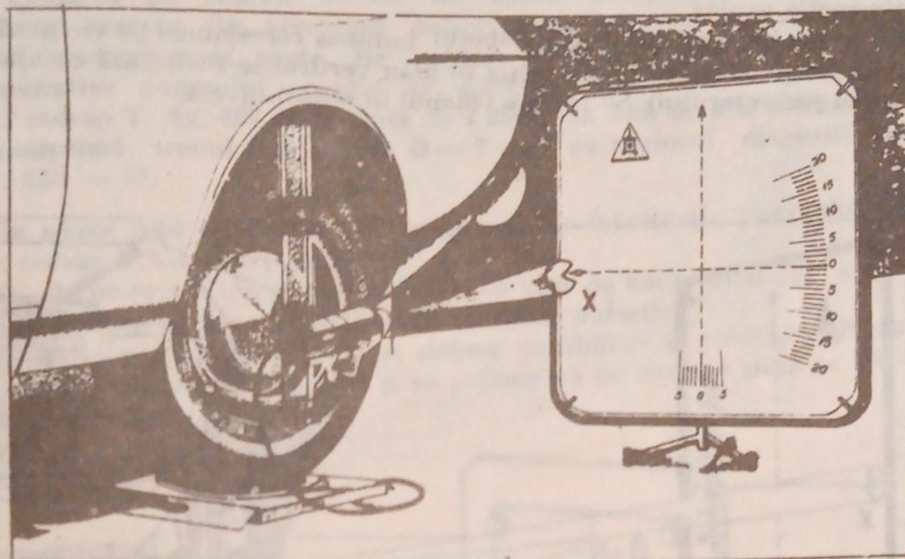


Fig. 7

Se deblochează panourile pivotante şi se acţionează asupra volanului pînă cînd spotul luminos corespunde pe săgeata axei orizontale fig. 8.

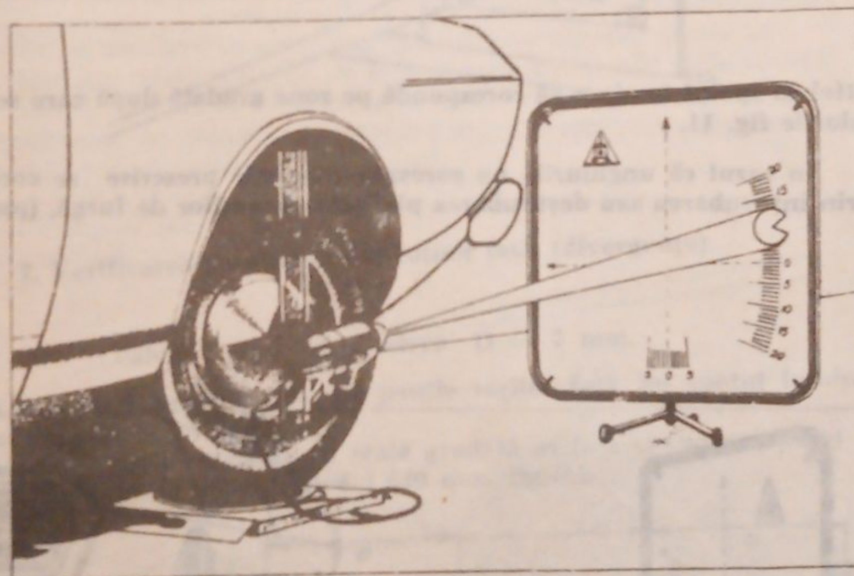
Fig. 8



Se reglează claritatea spotui luminos pe săgeată.

Se acţionează volanul în sensul invers astfel ca spotul luminos să corespundă pe zona gradată unde se citesc valorile. fig. 9.

Fig. 9



5. Verificarea unghiului de inclinare longitudinală a pivoţilor (unghi de fugă).

Valoare 4° ± 30'

Se comprimă trenul spate pentru a aduce în plan orizontal autoturismul (pag. H. 4.)

Se aduce volanul în poziţie mijlocie corespunzător punctului mediu al direcţiei (indice pe casetă)

Se acţionează pe pedala frînei şi se blochează aceasta. Se aşează panourile gradate în partea laterală a maşinii dr. stg. paralel cu axa longitudinală la distanţă de 1 200 mm.

Se acroșează proiectoarele pe jenţile roţilor cu spotul luminos orientat spre panouri.

Se poziţionează panourile astfel ca spotul luminos să corespundă pe intersecţia axelor.

Se rotește volanul pînă ce spotul luminos corespunde pe vîrful săgeţii liniei orizontale. fig. 10. (corecţia in plan vertical se realizează cu ajutorul rozetei proiectorului). Se rotește volanul in sensul invers.

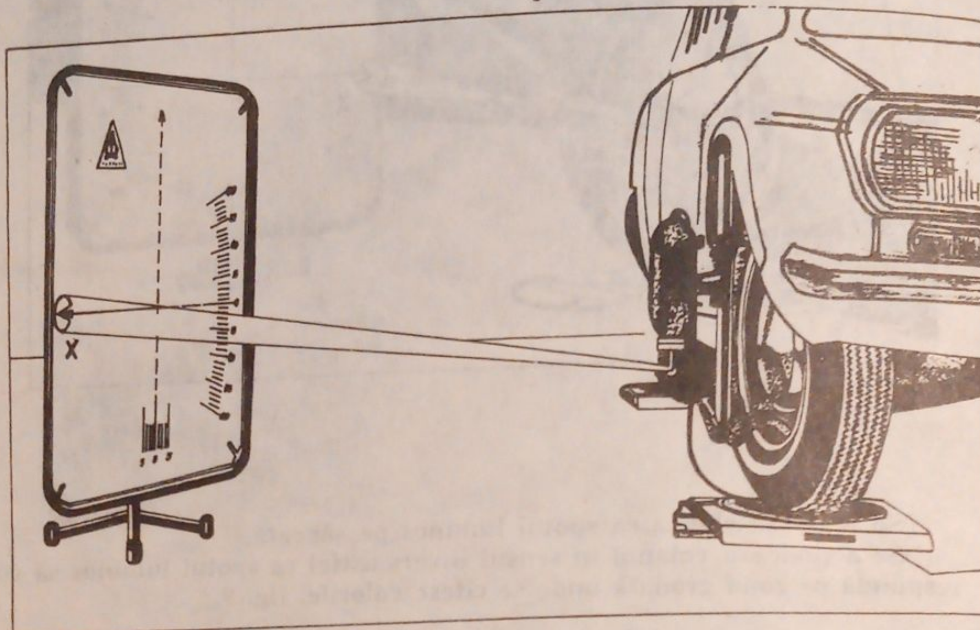


Fig. 10

astfel ca spotul luminos să corespundă pe zona gradată după care se citesc valorile fig. 11.

În cazul că unghiurile nu corespund cu cele prescrise se corectează prin înșurubarea sau deșurubarea piuliţelor tiranţilor de furgă. (pag. H-6)

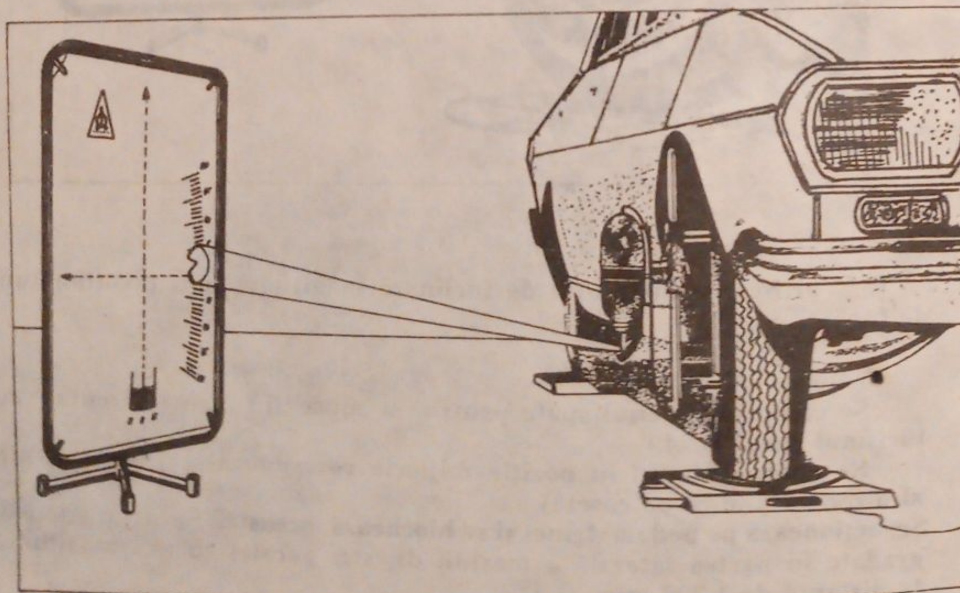


Fig. 11

6. Calajul direcției

Valoarea pe cadran 6-7,75. Se apasă pe pedala frinei și se blochează aceasta. Se acroșează proiectoarele pe jențile roților cu spotul orientat spre spate. Se aduce volanul în poziție mijlocie corespunzător punctului mediu al direcției. Se montează suportul cu cadran T. Av. 481 la distanța de 1 250 mm. față de axa roților față. Se comprimă trenul față la cota D = 7 mm. cu ajutorul dispozitivului T.Av. 238 — 02.

Se aduce spotul luminos să corespundă pe intersecția punctului (B) de pe cadran T.Av. 481. fig. 12.

Se decomprimă trenul față și se ridică ușor de bară pină ce spotul luminos ajunge pe zona gradată unde se citesc valorile.

Dacă valorile nu corespund se slăbesc șuruburile la casetă, se desfac siguranțele piulițelor excentrice și se acționează pe acestea pină se obțin valorile prescrise.

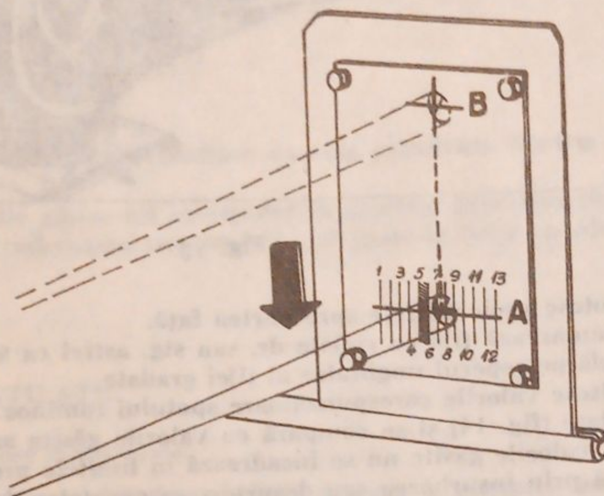


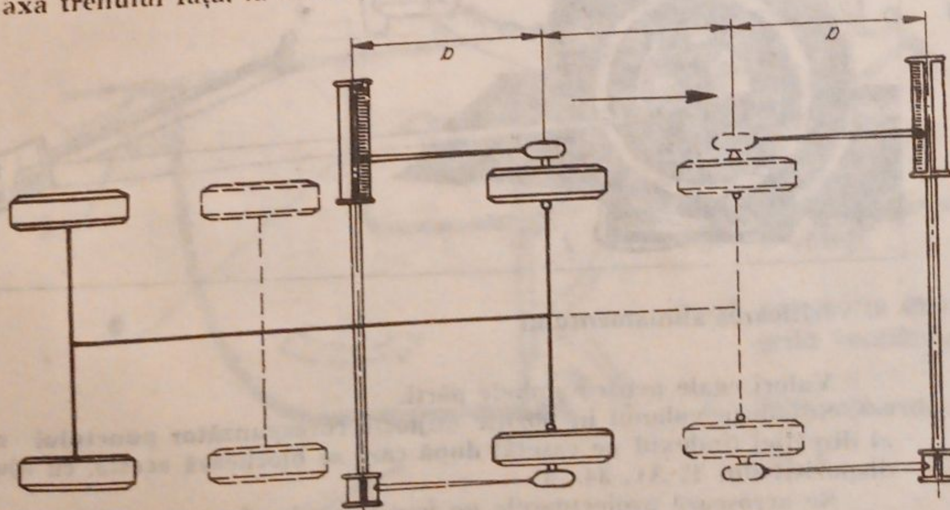
Fig. 12

7. Verificarea paralelismului roților față. (divergența)

Valori 1 — 4 deschidere D = 7 mm.

Se acorșează proiectoarele pe jențile roților față, cu spotul luminos orientat spre spate.

Se așează tijele reglabile cu scală gradată în față și spate, paralel cu axa trenului față, la distanța de 1 630 mm. ~~fig. 12~~



Se deplasează rigla spre dreapta sau stinga pină ce spotul luminos corespunde pe reperul unghiular al tijei gradate.

Se citește valoarea pe scala liniară la capătul celălalt al rigletei fig. 13.

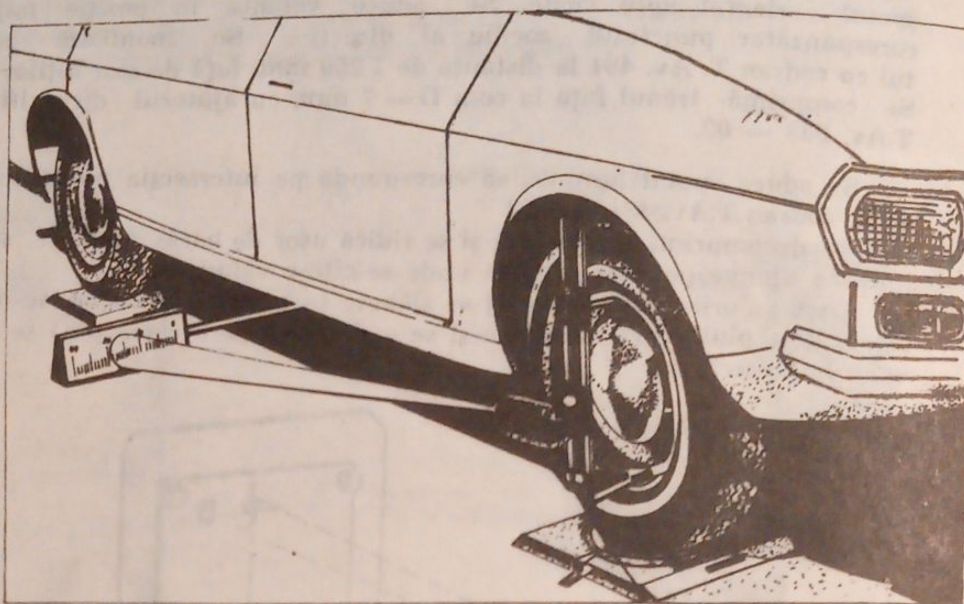


Fig. 13

Se rotesc proiectoarele spre partea față.

Se deplasează tija cu riglete dr. sau stg. astfel ca spotul luminos să corespundă pe reperul unghiular al tijei gradate.

Se citesc valorile corespunzătoare spotului luminos pe scala liniară a tijei gradate (fig. 14) și se compară cu valorile găsite anterior.

Dacă valorile găsite nu se incadrează in limitele prescrise acestea se corectează prin inșurbarea sau deșurubarea capetelor de cremalieră.

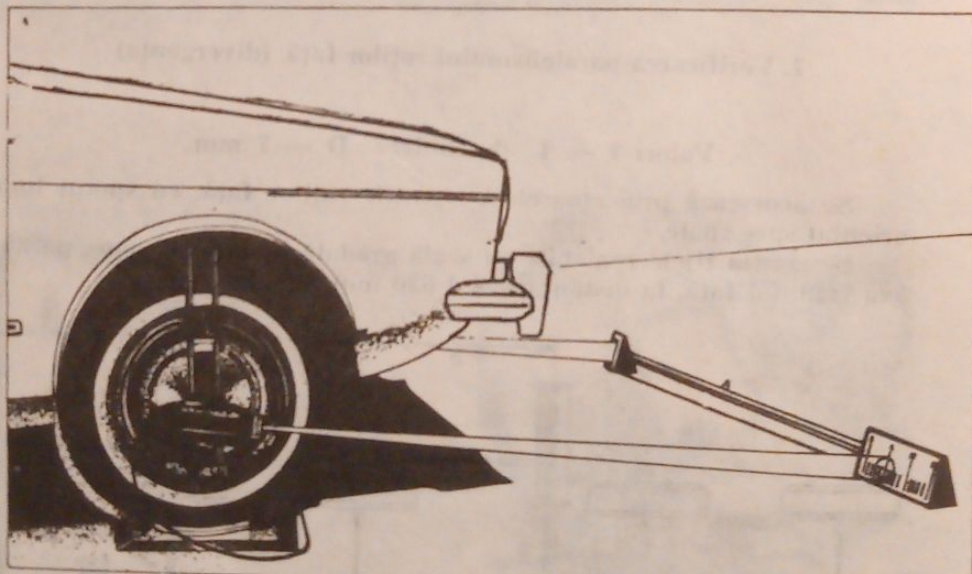


Fig. 14

8. verificarea aliniamentului

Valori egale pentru ambele părți.

Se aduce volanul in poziție mijlocie corespunzător punctului mediu al direcției (indexul pe casetă) după care se blochează acesta, cu ajutorul dispozitivului T. Av. 34. A.

Se acrosează proiectoarele pe jențile roților față cu spotul luminos spre spate.

Se măsoară cu o riglă gradată distanța (x) dintre marginea caroseriei și spotul luminos. fig. 15.

Se fac aceleași operații și pentru partea cealaltă și se compară valorile.

În cazul că valorile găsite nu sint egale pentru ambele părți corecția acestora se face prin inșurubarea și deșurubarea capetelor de cremalieră cu același număr de rotații astfel ca după reglare, valoarea paralelismului roților față să nu se modifice.

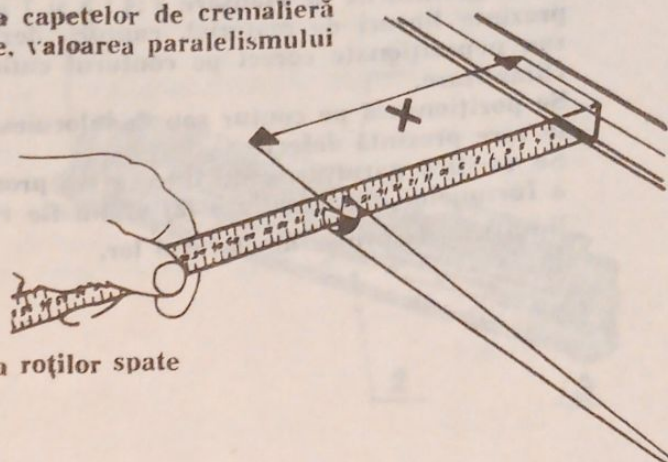


Fig. 15

9. Verificarea paralelismului și unghi de cădere a roților spate
Valori 0 — 1,5 mm. deschidere
Cădere 0° — 0° 30°.

Operațiile de verificare sint similare cu cele prevăzute pentru roțile față punctul 7 respectiv 3.

În cazul că valorile găsite nu corespund in limitele prescrise corecția acestora se face prin redresarea traversei punte spate la banc cu ajutorul dispozitivului.

SISTEMUL DE VENTILAȚIE

Verificare și remediere etanșeitate.

Buna funcționare a sistemului de ventilație impune o etanșare bună a:
- elementelor de trecere prin planșeul pedalier ;
- garniturilor grilă aerisire ;
- voleților de dirijare aer ;
- funcționare corectă a sistemului de comandă.

Secțiune planșeu bord

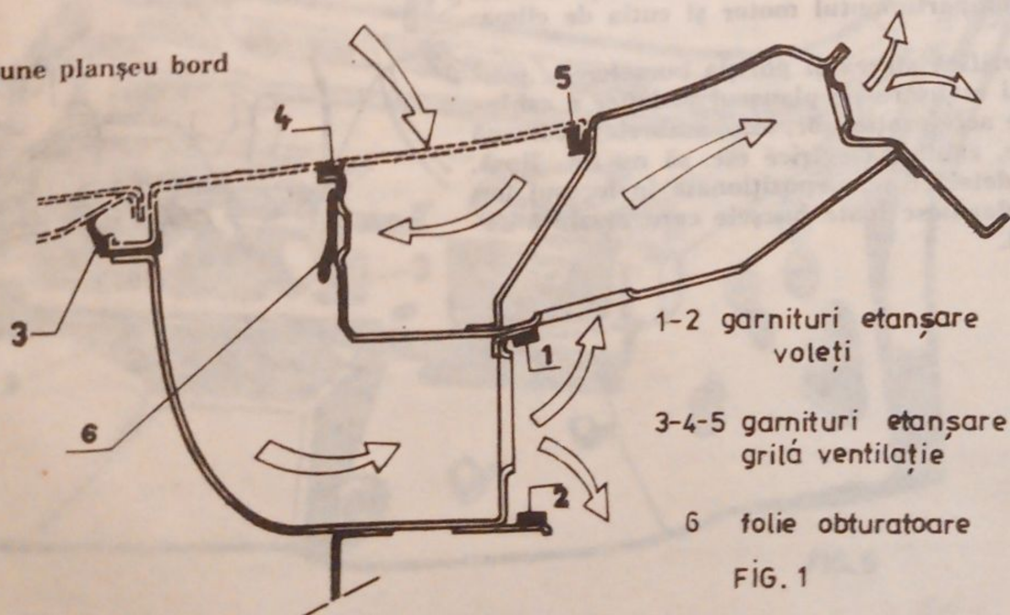


FIG. 1

DEMONTARE VERIFICARE REMONTARE.

a. Compartiment motor fig. 2 şi 3

Se demonstrează grila de aerisire (1) şi se verifică garniturile de etanşare 3 ;4 ; 5 şi 7 să nu prezinte lipsuri de material, rupturi, dezlipiri sau nepoziţionate corect pe conturul cutiei de climatizare.

Se poziţionează pe contur sau se inlocuiesc cele care prezintă defecte.

Se verifică garniturile de trecere şi protecţie a furtunelor de climatiare (2) să nu fie rupte, lipsă sau desprinse din locaşul lor.

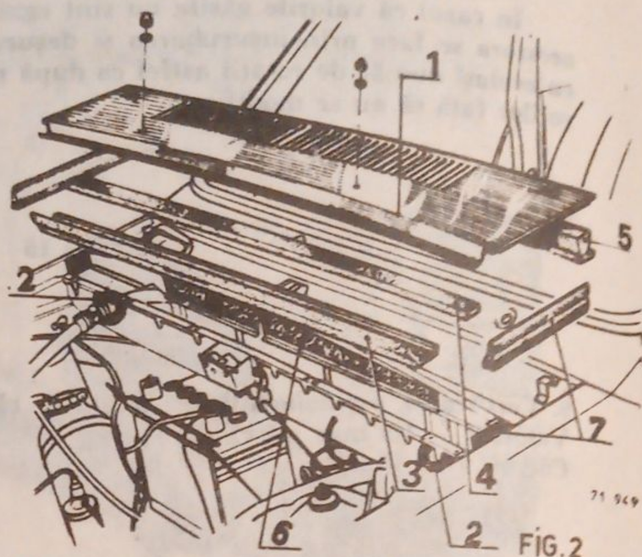


FIG.2

Folia obturatoare (6) este fixată in cutia de climatizare cu ajutorul unor agrafe, cu rol de dirijarea aerului intr-un singur sens.

În cazul cind aceasta este desprinsă din agrafele de fixare, ruptă sau deformată in diverse planuri, conduce la neasigurarea etanşeităţii şi posibilitatea intoarcerii aerului ventilat in atmosferă.

Se reface planeitatea gurilor de ventilare, să fie in acelaşi plan.

Pentru asigurarea poziţiei de etanşare a foliei obturatoare (6) se introduce la baza acesteia pe orificiul existent o tije metalică ∅ 5 lungme cca. 75 mm.

Se verifică racordurile (3) de scurgere la cutia de climatizare să nu fie lipsă, rupte sau desfăcute de pe suportul lor.

Se inlocuiesc cu furtune originale cele care prezintă defecţiuni, asigurind o etanşare bună intre compartimentul motor şi cutia de climatizare.

Se verifică starea şi poziţia bucşelor de protecţie şi etanşare pe planşeul pedalier a cablurilor de acceleraţie, şoc, km., ambreiaj coloană direcţie, cablaje electrice etc. să nu fie lipsă, rupte, deteriorate, nepoziţionate in locaşul lor.

Se inlocuiesc toate bucşele care prezintă defecţiuni.

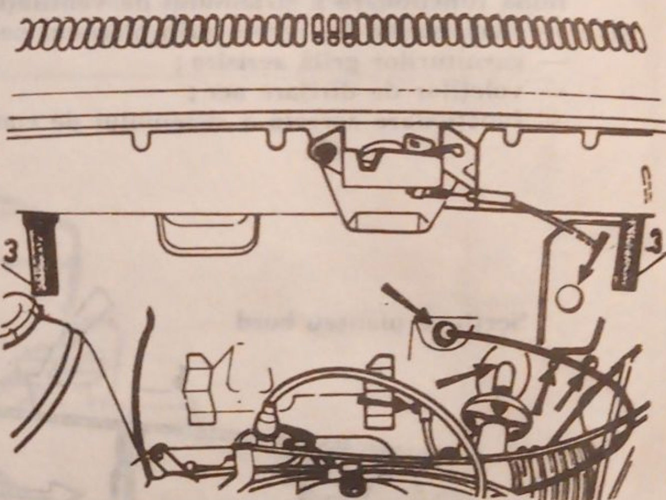


FIG. 3

Cutia voleţilor fig. 4

Obturarea şi dirijarea aerului în interiorul caroseriei se face prin cutia voleţilor prevăzută cu doi voleţi (1) şi (2) care pot fi acţionaţi de la bord după necesitate.

Cutia voleţilor este prevăzută la capete cu două canale pentru masticare în vederea etanşării poz. 3.

În cazul în care această linie de masticare este discontinuă sau lipsă, cutia de climatizare nu mai este fixată etanş pe planşeul pedalier dînd posibilitatea intrării curenţilor de aer nedirijaţi.

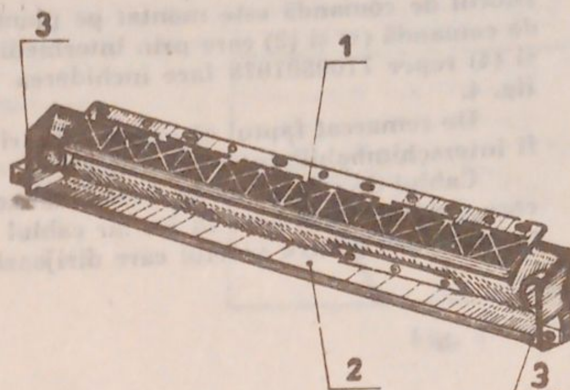


FIG.4

c. Planşeul pedalier fig. 5

Ansamblul planşeu pedalier (perete încălzitor) este prevăzut cu guri de ventilaţie (3) care pot fi obturate cu ajutorul voleţilor pe conturul (1) şi (2).

Din asamblare acesta poate să prezinte deformaţii care duc la o neetanşare în raport cu cutia de climatizare şi voleţii săi. Se verifică gurile de ventilare să fie în acelaşi plan şi se reface planeitatea lor prin îndreptarea cu ajutorul unui ciocan. Se verifică şi se îndreaptă eventualele deformări ale conturului (1) şi (2) de etanşare.

Se verifică starea şi poziţia garniturilor de etanşare (1) şi (2) fig. 1 să nu fie rupte, lipsă sau poziţionate necorespunzător şi se înlocuiesc dacă prezintă defecţiuni.

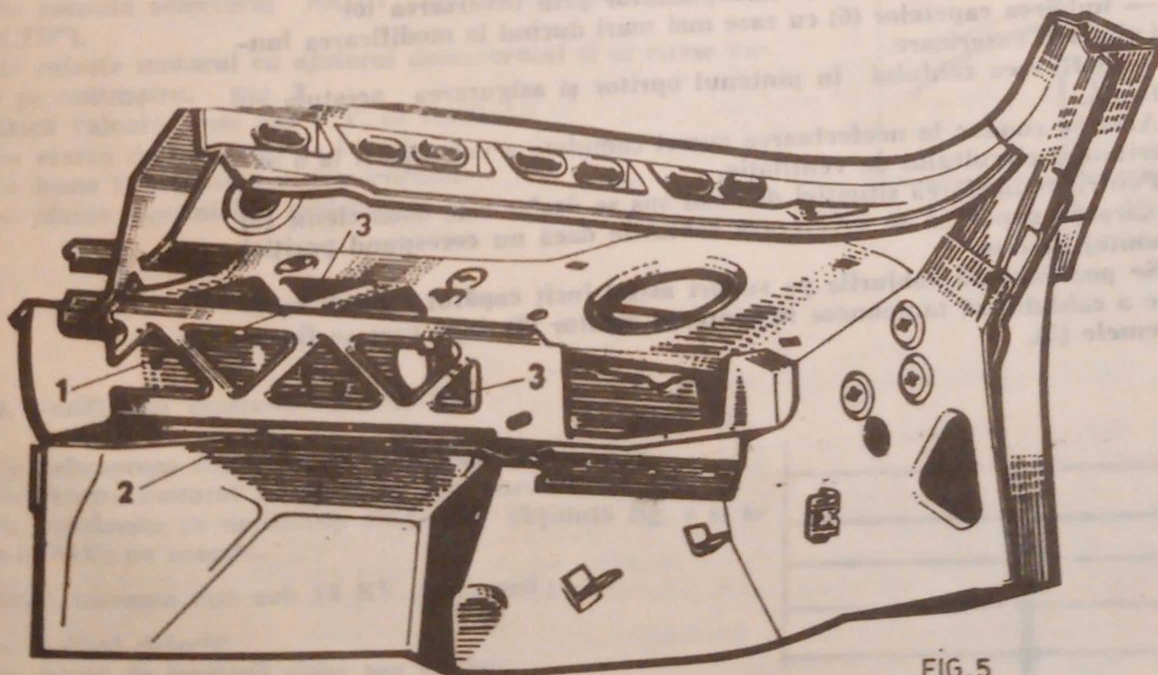


FIG.5

d. Blocul de comandă voleţi fig. 6

Blocul de comandă este montat pe planşa bord prevăzut cu două manete de comandă (1) şi (2) care prin intermediul cablurilor (3) reper 7700507077 şi (4) reper 7700507078 face închiderea şi deschiderea voleţilor (1) şi (2) fig. 4.

De remarcat faptul că aceste cabluri sînt de lungimi diferite şi nu pot fi interschimbabile între ele astfel :

Cablul de culoare neagră este mai scurt şi se montează pentru voletul care dirijază aerul spre în jos iar cablul de culoare albă este mai lung şi se montează pentru voletul care dirijează aerul spre în sus.

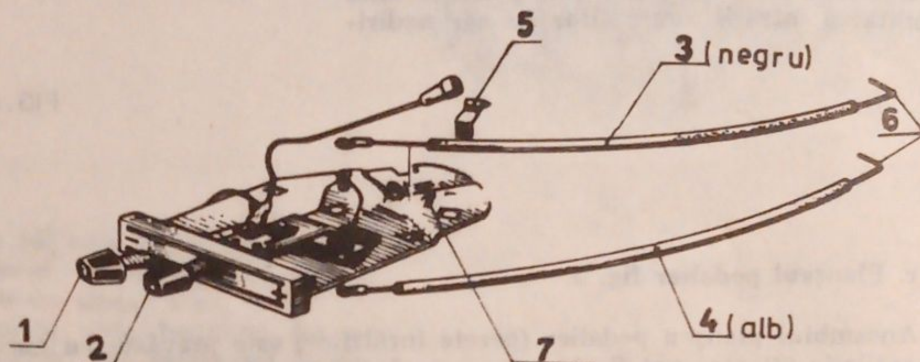


FIG. 6

Defecţiunile care pot apare sînt :

— montarea unui cablu necorespunzător prin inversarea lor

— îndoirea capetelor (6) cu raze mai mari ducînd la modificarea lungimii cămăşii exterioare.

— nefixarea cablului în pintenul opritor şi asigurarea acestuia cu agrafa (5).

Acestea conduc la neefectuarea cursei complete a voleţilor şi la o neetanşeitate a circuitului de ventilaţie.

Pentru remedierea situaţiei de mai sus se desfac cele două cleme (5) de fixare pe suport şi se inversează cablurile dacă nu corespund poziţiei de montaj descris.

Se poziţionează cablurile pe suport astfel incit capătul cămăşii exterioare a cablului să tamponeze în pintenul opritor (7) după care se fixează clemele (5).

DIAGNOSTICAREA SISTEMULUI DE APRINDERE

1. Verificarea rezistenței pe contacte.

Se pune contactul la aprindere și se aduc contactele platinate în poziție inchisă.

Se comută selectorul rotativ in poziție pe volmetru („RES. CONT.") și se citesc valorile. fig. 1.

Dacă valoarea depășește 0,2 V. inseamnă :

— platine arse sau oxidate
— fir slab sau intrerupt in circuitul primar
— defecțiuni la ruptor distribuitor.

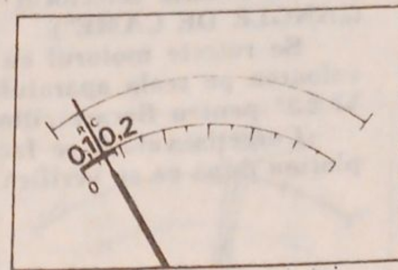


Fig. 1

2. Verificarea tensiunii la baterie.

Se pune contactul la aprindere și se comută selectorul rotativ in poziție pe volmetru („Volts") și se citesc valorile fig. 2.
Dacă tensiunea este sub 12 V. se verifică :

— starea de incărcare a bateriei
— densitatea electrolitului
— fixarea bornelor

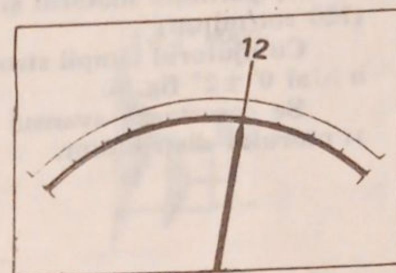


Fig. 12

3. Verificarea bateriei sub sarcina.

Se debranșează fișa centrală la bobină — distribuitor.

Se comută selectorul rotativ in poziție pe voltmetru („VOLTS").

Se rotește motorul cu ajutorul demarorului și se citesc valorile pe voltmetru. Fig. 3

Dacă valoarea este sub 9 V. se verifică :

— starea de incărcare la baterie
— buna funcționare a demarorului
— starea mecanică a motorului.

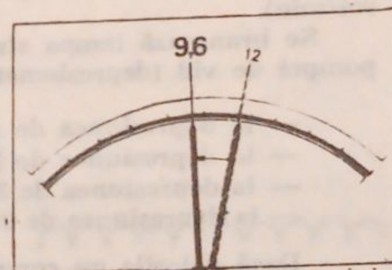


Fig. 13

4. Verificarea tensiunii secundare.

Se debranșază fișa centrală la bobină-distribuitor.

Se rotește motorul cu ajutorul demarorului.

Se urmărește pe oscilascop diagrama obținută fig. 4 și se citesc valorile pe aceasta.

Dacă valoarea este sub 14 KV. inseamnă :

— bobină defectă
— borne de legătură slabe sau oxidate
— baterie descărcată.

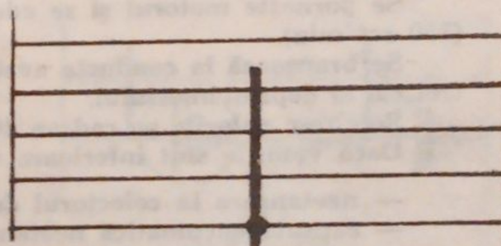


fig. 4

Se debranşează fişa centrală la bobină-distribuitor.

Se comută selectorul rotativ pe poziţia unghi de camă („ANGLE DE CAME").

Se roteşte motorul cu ajutorul demarorului şi se citeşte valoarea pe scala aparatului fig. 5 Valoarea optimă este de 57 ± 2° pentru fiecare cilindru.

Corecţia valorii se face prin modificarea distanţei dintre platine după ce se verifică starea acestora.

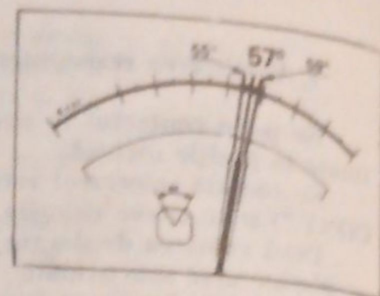


fig. 5

6. Verificarea avansului iniţial.

Se debranşează tubul de avans vacumatic.

Se porneşte motorul şi se aduce la turaţia de ralantiu (750 rot/minut)

Cu ajutorul lămpii stroboscopice se citeşte poziţia avansului iniţial 0° ± 2° fig. 6.

Se corectează avansul iniţial dacă este cazul prin rotirea motorului distribuitor.

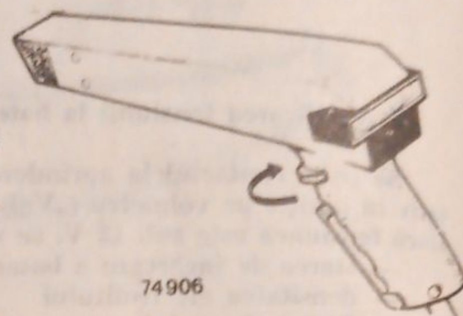


Fig. 6

7. Verificarea avansului vacumatic.

Se porneşte motorul şi se aduce la turaţia de ralantiu (750 rot/min).

Se branşează lampa stroboscopică şi se acţionează asupra pompei de vid (depresiometru) unde se citesc valorile astfel:

— la depresiunea de 81 m/mHg. — unghi de 0°.
— la depresiunea de 200 m/mHg. — unghi de 6.8 ± 1°
— la depresiunea de 300 m/mHg. — unghi de 10° ± 1°
— la depresiunea de 338 m/m/Hg. — nunghi de 11° ± 1°

Dacă valorile nu corespund cu cele prescrise, corecţia acestora se face prin modificarea tensiunii arcului la capsula vacumatică.

8. Verificarea depresiunii în carburator.

Se porneşte motorul şi se aduce la turaţia de ralantiu (750 rot/min).

Se branşează la conducta avansului vacumatic racordul cu trei căi al depresiometrului.

Se citesc valorile pe cadran 400-450 m/mHg. fig. 7.

Dacă valorile sînt inferioare celor prescrise înseamnă :

— neetanşare la colectorul de admisie
— capsula vacumatică neetanşă
— supape cu defecţiuni
— uzura ansamblu cămaşă cilindru (segmenţi rupţi sau coxaţi)

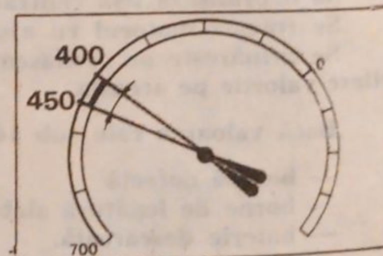


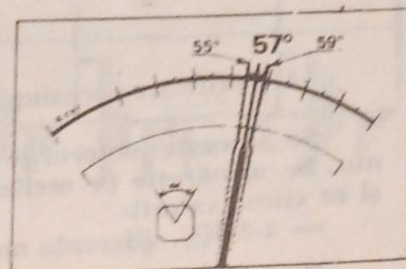
Fig. 7

9. Verificarea avansului centrifugal.

Se porneşte motorul şi se aduce la diferite turaţii. Se citesc valorile unghiurilor pentru fiecare turaţie astfel :

— la 2000 rot./min. — unghi 11° — 15
la 3000 rot/min. — unghi 25°—29°
— la 4000 rot/min. — unghi 38°—42

Dacă valorile nu corespund in intervalele prescrise, acestea se corectează prin tensionarea sau detensionarea resoartelor avans centrifugal.



10. Verificarea variaţiei unghiului de camă.

Se porneşte motorul şi se aduce la turaţia de ralantiu (750 rot/min.)

Se comută selectorul rotativ pe poziţia unghi de came (ANGLE DE CAME) şi se citesc valorile acestuia la depresiune maximă şi nulă fg. 8 a.

Variaţia unghiului de camă admis ±2°.

Dacă variaţia unghiului depăşeste valoarea prescrisă inseamnă că platina mobilă nu este poziţionată corect. in raport cu platina fixă.

Se aduce motorul la turaţia de 3000 rot/min. şi se citeşte pe oscitoscop variaţia unghiului de camă obţinută fig. 8 b. S = 3° max.

Dacă valoarea nu corespunde cu cea prescrisă inseamnă uzura :

— ax bucşi ruptor distribuitor
— articulaţie avans centrifugal

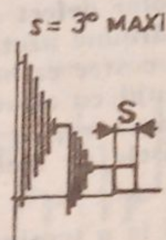


Fig. 8

11. Variaţia stării şi funcţionării alternatorului.

Se porneşte motorul şi se aduce la turaţia de 1 500 rot/min.

Se comută selectorul de amplitudine vertical (curent alternativ).

Se urmăreşte pe oscilascop diagrama obţinută şi se citesc valorile pe voltmetru 13,8—15,4 V.

Dacă diagrama obţinută nu corespunde cu cea alăturată fig. 9 sau valorile nu sint cu cele prescrise inseamnă.

— curea ventilator slabă
— diode defecte
— rotor cu spire intrerupte.

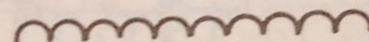


Fig. 9

12. Verificarea funcţionării condensatorului.

Se porneşte motorul şi se aduce la turaţia de 1 200 rot/min

Se urmăreşte pe oscilascop diagrama obţinută fig. 10 astfel ca in punctul (e) să fie 4-5 oscilaţii.

Dacă nu sint sau sint mai multe decit cele prescrise, condensatorul este defect

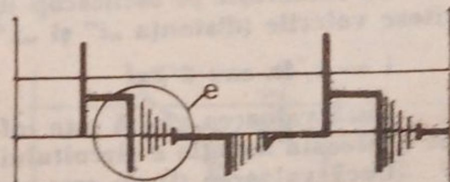


Fig. 10

13. Verificarea funcţionării contactelor platinate.

Se porneşte motorul şi se aduce la turaţia de 1 500 rot/minut.

Se urmăreşte pe osciloscop diagrama obţinută fig. 11 astfel ca în punctul (0) (contacte inchise) respectiv (F) (contacte deschise) să fie unghi drept (90°).

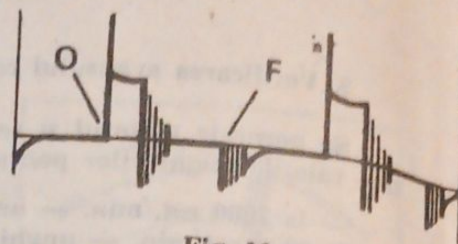


Fig. 11

14. Verificarea tensiunii de amorsaj la bujii

Se porneşte motorul şi se aduce la turaţia de 1 500 rot/minut. Se urmăreşte pe oscilascop diagrama obţinută fig. 12 (a) şi se citesc valorile.

= 4-8 KV. diferenţă maximă intre două tensinni d = 2 KV.

Dacă difernţa de tensiune amorsaj este mai mare sau mai mică de 3-4 KV. inseamnă :

— fişa centrală intreruptă sau prost branşată
— rotor defect — lamă ruptă sau uzată
— cărbune uzat, rupt sau blocat in locaşul său
— amestec carburant prea sărac
— bujii cu ecartament prea mare sau cu electrozi arşi
— capac ruptor distribuitor poziţional incorect
— fişele de inaltă tensiune la bujii intrerupte sau prost branşate

Dacă la o tensiune de amorsaj la bujie apare o inclinaţie (1) fig. 12 (b.) inseamnă ca bujia respectivă este ancrasată sau cu izolaţie defectă.

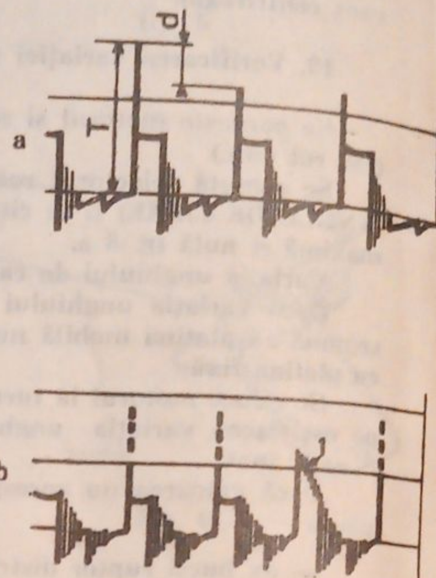


Fig. 12

15. Verificarea funcţionării bobinei

Se porneşte motorul şi se aduce la turaţia de 1 500 rot/minut.

Se urmăreşte pe osciloscop diagrama obţinută fig. 13 astfel ca in punctele (c) şi (d) să aibă 4-5 oscilaţii.

Mai puţin de 4-5 oscilaţii inseamnă bobina defectă.

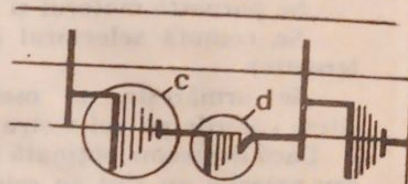


Fig. 13

16. Verificarea izolaţiei circuitului secundar.

Se porneşte motorul şi se aduce la turaţia de 1 500 rot/minut. Se debranşează o fişă de inalta tensiune la bujie.

Se urmăreşte pe osciloscop diagrama obţinută fig. 14, şi se citesc valorile (distanţa „i" şi „x") astfel :

i = 1/4x sau 2/3x.

Dacă valoarea găsită este inferioară celei prescrise inseamnă o proastă izolaţie a circuitului secundar (dă scintei la masa).

Dacă valoarea (i) nu este stabilă inseamnă bobină defectă, fişă de inaltă tensiune la capac distribuitor intrerupte sau bornele de masă prost branşate sau oxidate.

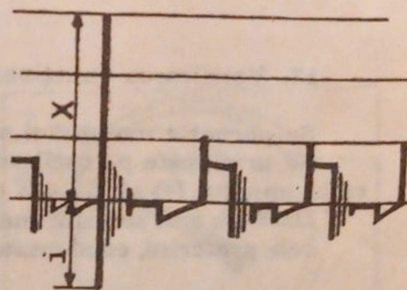


Fig. 14

17. Verificarea egalității puterii pe cilindrii

Se pornește motorul și se aduce la turația de 1 200 — 1 500 rot/minut.

Se comută selectorul rotativ pe poziție cilindri.

Se scurtcircuitează pe rînd in ordinea de aprindere fiecare cilindru. Se urmărește pe oscilascop diagrama obținută pentru fiecare cilindru scurtcircuitat (fig. 15) și se citește valoarea turației astfel ca pentru cilindri buni diferența de turație intre aceștia să nu depășească 100 rot/minut.

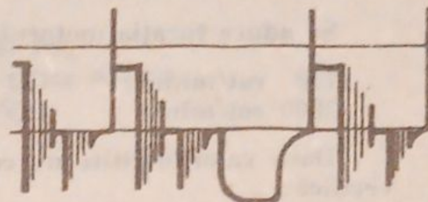


Fig. 15

Dacă diferența de turație depășește valoarea de 100 rot/minut înseamnă :

— supape arse sau neetanșe
— uzura ansamblu cămăși cilindru.

18. Verificarea variației tensiunii de amorsaj a bujiei.
Se pornește motorul și se aduce la turația 3000 rot/minut.
Se urmărește pe oscilascop diagrama obținută fig. 16 și se citește tensiunea de amorsaj.

Dacă valoarea nu depășește cu 1-2 KV. valoarea tensiunii de amorsaj găsită la turația de ralantiu inseamnă o funcționare corectă a bujiilor.

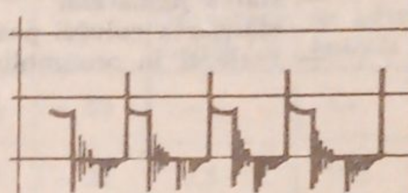


Fig. 16

19. Verificarea tensiunii maxime a bobinei
Se pornește motorul și se aduce la turația de 3000 t/minut.
Se dabranșează fișa la bujie cu ajutorul unei pense izolate.
Se urmărește pe oscilascop diagrama obținută fig. 17 și se citește valoarea tensiunii.

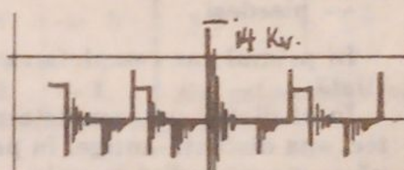


Fig. 17

Dacă valoarea găsită este mai mică de 14 KV. inseamnă

— bobina defectă.
— unghi de camă necorespunzător

20. Verificarea rezistenței in circuitul secundar.
Se pornește motorul și se aduce la turația de 3 000 rot./minut.
Se urmărește pe oscilascop diagrama obținută fig. 18 și se citește valoarea
D — 1,5 K.V. maxim

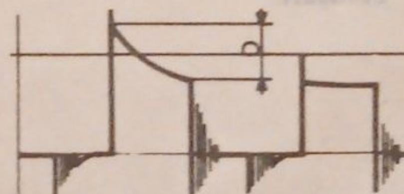


Fig. 18

Dacă valoarea găsită este mai mare decit cea prescrisă inseamnă :

— capac distribuitor cu ploți oxidați
— fișă la bujii intrerupte
— bujii cu electrozi arși sau imbrăcați cu calamină
— elemente antiparazitare defecte (intrerupte)

L:

21. Verificarea procentului de CO.

Se pornește motorul și se lasă să funcționeze la temperatura de regim.

Se pune pe tubulatura de evacuare colectorul de gaze al analizorului.

Se aduce turația motorului la :

750 rot/minut	CO	4,5 max.
3000 rot/minut	CO =	3,5 max.

Dacă valorile citite nu corespund cu cele prescrise se verifică :

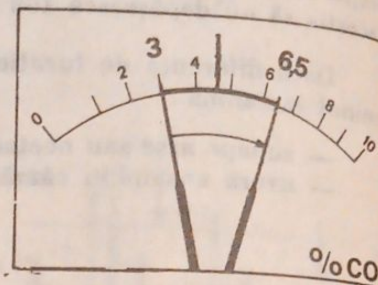


Fig. 19

— starea filtrului de aer (la ralantiu nu influențează)
— nivelul în camera de amestec
— returul la rezervor
— starea plutitorului și funcționarea sa în articulație
— starea jigloarelor
— etanșarea cuiului poantou
— reglajul în ansamblu

COMPLETARE ȘI CONTROL LICHID RĂCIRE

Lichidul de răcire din sistem poate să scadă sub nivel prin :

— evaporare
— pierderi

În primul caz completarea se face cu apă distilată.

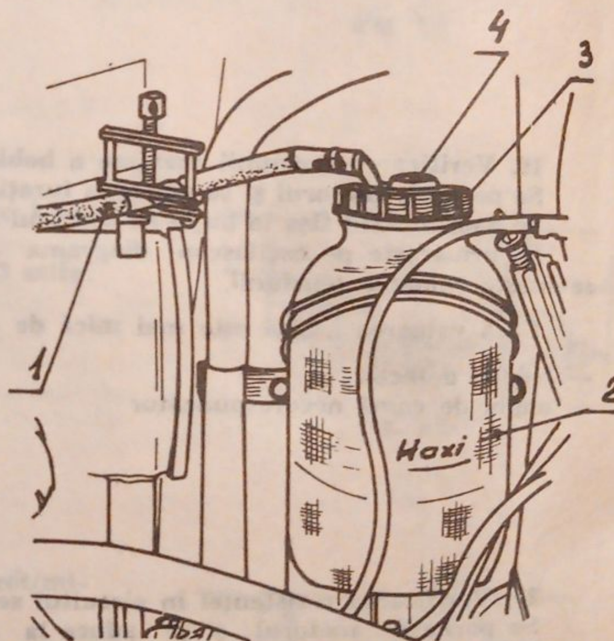
În al diolea caz completarea se face cu amestec, apa distilată-antigel în procent dee 50% după ce s-a remediat cauzele.

Se obturează conducta (1) cu ajutorul dispozitivului Mot. 553 cît mai aproape posibil de vas (2) (motorul fiind rece).

Se desface piulița (3) se scoate supapa (4) și garnitura de etanșare.

Se pune apă distilată sau amestec antigel în vasul de compensare la reperul „Maxi".

Se montează capacul în ordinea inversă avînd grijă de existența și poziționarea garniturii de etanșare.



Controlul punctului de congelare

Se desface bușonul de umplere al radiatorului și cu ajutorul unei pipe se scoate lichid, după care acesta se toarnă într-o eprubetă de circa 250 cm^3.

Se introduce termodensimetru în eprubetă și se citesc valorile de pe scala termometrului și densimetrului.

Valorile găsite se compară cu valorile din tabelul de mai jos.

Se scoate lichid și se adaugă antigel (vezi tabelul) pînă se obține concentrația corespunzătoare punctului de congelare — 40°C.

După corecție și umplere se face aerisirea circuitului.

Tabel pentru verificare și corecție

Temp. de congelare (°C)	Antigel (%)	Temp. lichidului în timpul măsurătorii (°C)						Corecția lichidului (— 40 °C)	
		20	30	40	50	60	70	se scoate lichid (l)	se adaugă antigel
— 40	50	— 38	— 35	— 31	— 28	— 25	— 23	—	—
— 35	47	— 35	— 32	— 28	— 26	— 23	— 21	0,5	0,5
— 30	45	— 30	— 28	— 26	— 24	— 21	— 20	0,9	0,9
— 25	40	— 27	— 24	— 22	— 19	— 17	— 15	1,0	1,0
— 20	35	— 23	— 21	— 18	— 16	— 13	— 11	1,3	1,3
— 15	28	— 18	— 16	— 13	— 12	— 10	— 8	1,6	1,6
— 10	20	— 13	— 12	— 10	— 8	— 7	— 5	1,9	1,9
— 5	12	— 10	— 8	— 6	— 4	— 2	— 1	Se înlocuiește total	

Exemplu : Temperatura lichidului citită pe scala termometrului este de 50°C, iar temperatura de congelare citită pe scala densimetrului este de —24°C, rezultă din tabel că temperatura punctului de congelare este de — 30°C.

Pentru corecția temperaturii punctului de congelare la —40°C. se scoate 0,9 l lichid și se adaugă 0,9 l antigel.